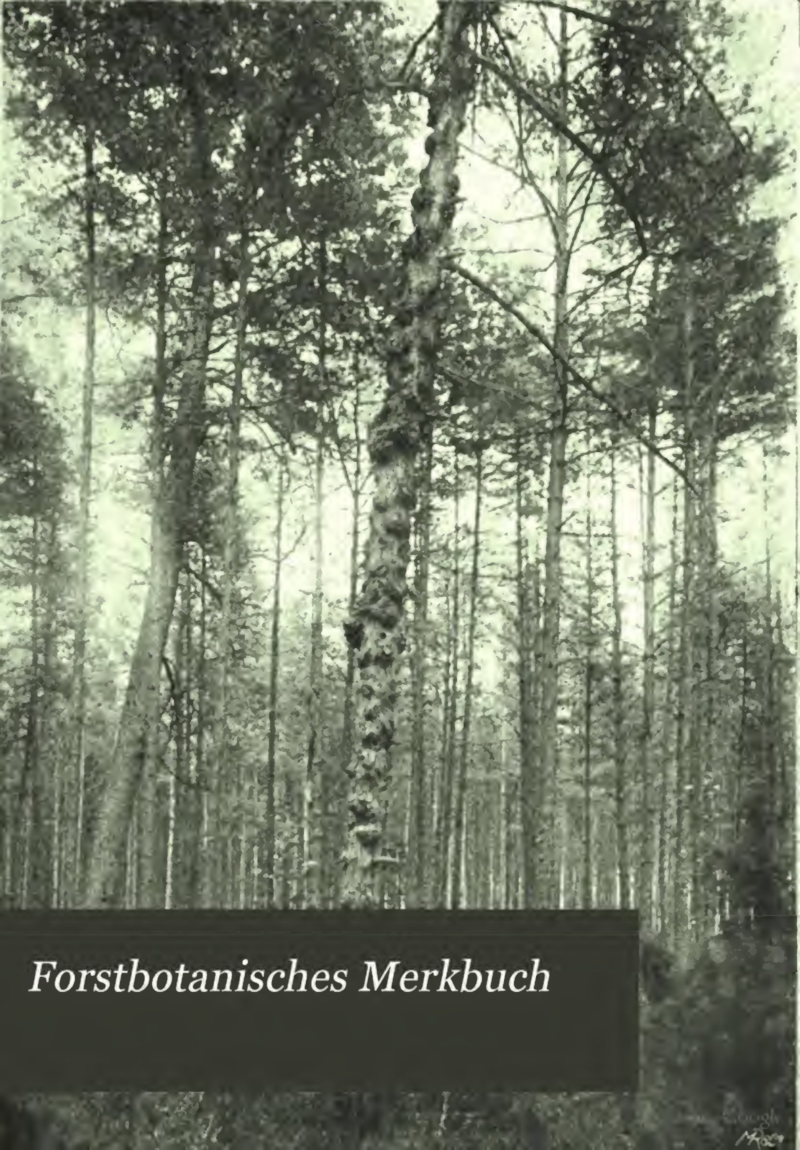


Forstbotanisches Merkbuch

FORSTBOTANISCHES MERKBUCH.

Hrn. Dr. Schumann
mit herzlichem Gruß
der Verfasser.

Forstbotanisches Merkbuch

Nachweis

der beachtenswerthen und zu schützenden

urwüchsigen Sträucher, Bäume und Bestände

im Königreich Preussen

H. W. Conwentz.

I. Provinz Westpreussen

Mit 22 Abbildungen

Herausgegeben auf Veranlassung
des Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten

BERLIN
Gebrüder Borntraeger
1900.

Immer mehr wird das Antlitz der Natur in unserem Vaterland, wie in anderen Ländern, durch die fortschreitende Kultur verändert. Der Boden, welcher durch das Wirken der Naturkräfte im Laufe der Zeiten hervorgebracht ist, wird von Menschenhand wesentlich umgestaltet und häufig auch ganz zerstört. Die urwüchsigen Bestände der Pflanzen- und Thierwelt werden vernichtet oder ihrer Lebensbedingungen beraubt, und künstliche Züchtungen treten an ihre Stelle. Soll nicht unser Volk der lebendigen Anschauung der Entwickelungsstadien der Natur gänzlich verlustig gehen, so ist es an der Zeit, die übrig gebliebenen hervorragenden Zeugen der Vergangenheit und bemerkenswerthe Gebilde der Gegenwart im Gelände aufzusuchen, kennen zu lernen und möglichst zu schützen.

Der Staat betrachtet es stets als eine seiner vornehmsten Aufgaben, neben den ihm anvertrauten materiellen, auch den ideellen Gütern seine Fürsorge zu widmen. Schon lange ist er erfolgreich bestrebt, die Denkmäler frühzeitiger Kunst und Kultur zu pflegen und zu erhalten; jetzt soll sich das erweiterte Interesse der Gegenwart auch den Denkmälern der Natur in gleicher Weise zuwenden. Innerhalb einiger Zweige der belebten Natur, wie der Fischwelt und des Wildstands, wird schon theilweise ein gesetzlicher Schutz geübt; aber es ist erforderlich, dass sich derselbe auch auf weitere Gebiete ausdehnt.

Zu den am meisten bedrohten Gebieten gehört der Wald, zumal er seit Menschengedenken in besonderem Maasse der Nutzung unterworfen ist. Vornehmlich mit Beginn einer planmässigen Wirthschaft geht der natürliche Wald beständig zurück, und statt seiner erhebt sich die Forst, mit nur wenigen ertragreichen Holzarten, meist in künstlich erzogenen Stämmen. Durch den in Deutschland jetzt vorherrschend geübten Kahlschlag werden die urwüchsigen Bäume und Sträucher nahezu gänzlich vernichtet, und gleichzeitig schwindet ein Theil der übrigen Pflanzen- und Thierwelt, deren Lebensbedingungen mehr oder weniger an jene geknüpft sind. Alljährlich gehen seltene Bäume durch elementare Gewalt, wie durch Unachtsamkeit und durch Willkür verloren; ganze Waldtheile fallen der Axt oft schonungslos zum Opfer. Wenn nicht jetzt Maassnahmen getroffen werden, um dem Einhalt zu thun, wird der deutsche Wald, welcher bezeichnende Pflanzenvereinigungen darstellt und der auch der Schauplatz der deutschen Sage und frühesten Geschichte war, in Kürze vom Erdboden schwinden.

Für diese Ideen fand der Unterzeichnete schon vor Jahren bei dem Chef der Preussischen Forstverwaltung und, auf dessen Befürwortung, bei dem Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten eine lebhafte Theilnahme und bereitwilliges Entgegenkommen. Auf Wunsch überreichte er sr. Zt. eine Denkschrift, in welcher hauptsächlich folgende drei Gesichtspunkte aufgestellt waren. Zuerst ist mit der Durchforschung der Gelände gleichzeitig eine Inventarisirung der Naturdenkmäler auszuführen. In dem vorliegenden Fall sollen die bemerkenswerthen und zu schützenden urwüchsigen Sträucher, Bäume und Bestände in die Bücher und Karten (Taxationsnotizenbücher; Specialkarten, Wirthschaftskarten) der Forstbeamten ein-

getragen werden, damit denselben stets vor Augen bleibt, was neben den wirthschaftlich wichtigen auch an kulturgeschichtlich und wissenschaftlich interessanten Dingen ihrer Obhut anvertraut ist. Sodann sollen für jede Provinz Merkbücher herausgegeben werden, die eine gedrängte Uebersicht der Naturdenkmäler, womöglich mit Abbildungen und kurzen Erläuterungen, enthalten. Diese Merkbücher sind den betheiligten Beamten zum Dienstgebrauch frei zu übergeben. In weiterem Verfolg sollen im Gelände geeignete Schutzvorkehrungen getroffen werden. Einzelne Bäume mit ihrer nächsten Umgebung können vom Revierverwalter ohne Weiteres erhalten werden; wo es sich um ganze Bestände handelt, ist durch Verfügung der obersten Behörde der Kahlschlag fern zu halten.

In Westpreussen war der Boden für derartige Bestrebungen in verschiedener Hinsicht mehr vorbereitet als in manchem anderen Gebiet, Dank auch der lebhaften Theilnahme und Förderung, welche der Ober-Präsident Staatsminister von Gossler allen kulturellen Bestrebungen angedeihen lässt.

Auf Veranlassung des Ministers, Freiherrn von Hammerstein-Loxten, erscheint hiermit zunächst das Forstbotanische Merkbuch für Westpreussen. Dasselbe ist nicht etwa nach früheren Veröffentlichungen zusammengestellt, sondern gründet sich auf Beobachtungen, welche der Unterzeichnete an Ort und Stelle für den vorliegenden Zweck durch einen Zeitraum von mehr als zehn Jahren ausgeführt hat. Es erhebt nicht einen Anspruch auf Vollständigkeit; vielmehr dürfte es unschwer gelingen, weitere einschlägige Fälle ausfindig zu machen. Jede Mittheilung der Art, nicht nur aus Westpreussen, wird der Unterzeichnete mit Dank entgegennehmen.

Was die Auswahl des Stoffes anlangt, so werden hier einmal diejenigen Baumindividuen berücksichtigt, welche durch eine geschichtliche oder kulturgeschichtliche Bedeutung, durch hohes Alter oder durch ungewöhnliche Grössenverhältnisse, durch Bildungsabweichungen u. dergl. m. ausgezeichnet sind. Ferner seltene Baumarten und Spielarten, sowie solche Arten, die in Vergessenheit gerathen oder in raschem Schwinden begriffen sind. Daneben finden subfossile Holzreste (†) Erwähnung, um durch die Spuren früheren Gedeihens auch zum Auffinden der Art in der Gegenwart anzuregen. Beiläufig sind Orts- und Flurnamen berücksichtigt, welche auf ehemaliges Vorkommen einer Holzart deuten. Sodann kleinere Waldtheile, die sich durch charakteristische urwüchsige Hölzer auszeichnen, namentlich wenn ein geographisches Interesse damit verbunden ist. Weiter andere Waldtheile, in welchen sehr seltene Pflanzen- und Thierarten leben, und solche, die von besonderem landschaftlichen Reiz sind. — Nicht nur die fiscalischen, sondern auch alle anderen Wälder, sowie ausserhalb des Waldes stehende einzelne urwüchsige Bäume, sind in den Kreis der Betrachtung gezogen. Es ist zu hoffen, dass die nichtfiscalischen Forstverwaltungen und Besitzer von Privatwäldern auch ihrerseits Schutz üben werden, sobald der Staat hierin vorangeht.

Das Beobachtungsgebiet ist über die Provinz etwas erweitert, indem in Zusammenhang mit dem westpreussischen Gelände die angrenzenden Theile von Pommern, Mark Brandenburg, Posen und Ostpreussen, wie auch das Russische Nachbargebiet, mehrfach hinzugezogen sind. Die unweit der Grenze jenseits gemachten Beobachtungen können einen Fingerzeig bilden, worauf bei uns in jener Gegend besonders zu achten ist.

Im Allgemeinen hat sachlich und räumlich die grösste

Einschränkung obgewaltet, um nicht durch ein Zuviel diese Bestrebungen zu beeinträchtigen oder gar hinfällig zu machen. Es haben nicht etwa jeder alte Baum und jede „Waldschwester", auch wenn sie urwüchsig sind, hier Aufnahme gefunden; sondern nach vergleichender Beobachtung nur solche Hölzer, die ein allgemeines oder wissenschaftliches Interesse beanspruchen dürfen. Auch sollte eine zu grosse Belastung der Revierverwaltungen thunlichst vermieden werden; daher sind von den 402 zur Zei itn den Staatsforsten Westpreussens bestehenden Schutzbezirken überhaupt nur 77 erwähnt. Hieraus folgt, dass dieses Schriftchen nicht etwa als eine Flora der Holzgewächse des Gebiets zu betrachten ist. Es richtet sich überhaupt nicht in erster Reihe an den Botaniker, obschon es auch für diesen einiges Neue enthalten mag, sondern an den Forstmann, Waldbesitzer und Verwaltungsbeamten, soweit dieser sich amtlich mit Waldverhältnissen zu beschäftigen hat. Literaturangaben und eine Uebersichtskarte fehlen; hingegen werden zwei kleine Kärtchen beigegeben, in welche wichtige Standorte eingetragen sind. Auch ist die Anordnung des Stoffes nicht nach botanischen, sondern nach administrativen Grundsätzen und nach Besitzverhältnissen geregelt. Hier und da sind allgemeine, forstliche und kulturgeschichtliche Bemerkungen aufgenommen; und besonders finden sich kurze Angaben darüber, wo bereits Schutzvorrichtungen im Gelände vorhanden, und wo solche neu hergestellt oder abgeändert werden müssen. Zahlreiche Bäume sind durch Abbildungen veranschaulicht, welche durchweg nach der Natur für das Provinzial-Museum hier ausgeführt wurden. Eine Anzahl der photographischen Aufnahmen hat der Kustos desselben Herr Dr. Kumm hergestelit, welchem der Unterzeichnete auch sonst zu Dank verpflichtet ist.

Möge das Merkbuch der Sache förderlich sein und dem Einzelnen Freude bereiten. Möge es in der Hand des Forstmanns anregend und belehrend wirken, aber auch darüber hinaus in weiteren Kreisen die Liebe zum Wald erhöhen, sowie Sinn und Verständniss für Pflege und Schutz desselben fördern. Es empfahl sich zunächst, das Büchelchen auf den vorliegenden Inhalt zu beschränken, und es bleibt einer späteren Zeit überlassen, dasselbe durch Berücksichtigung weiterer Gebiete, wie der übrigen Pflanzen- und Thierwelt, der Boden- und anderen Verhältnisse, zu einem allgemeinen Merkbuch auszugestalten.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, dem Preussischen Oberlandforstmeister, Excellenz Donner, sowie allen Männern der grünen Farbe, welche diese Bestrebungen freudig unterstützt haben, meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Danzig, 1. Januar 1900.

Prof. Dr. Conwentz.

Inhalt.

I.

Regierungsbezirk Danzig.

A.

Königliche Forst.

Forstrevier Cadinen.

Besitzer: Seine Majestät der Kaiser.

Jagen 1 bis 15. — **Mischbestand**, hauptsächlich aus Rothbuche, Fichte, Eiche, Weissbuche und Kiefer gebildet. Daneben treten Schwarzerle, Birke, Espe, Rüster, Spitzahorn, Linde und Esche auf; den Unterwuchs bilden Hasel, Wacholder, Sahlweide, Schneeball, Epheu u. a. Die Waldfläche beträgt 1125 ha. — Von allen Holzarten des Reviers überwiegt die **Rothbuche**, *Fagus silvatica*, welche auch durchweg frohwüchsig ist. Sie kommt besonders häufig in den Jag. 5, 8, 9, 11, 12, 13 und 14 vor; stellenweise, wie in Jag. 8, 9, 12 und 13, bildet sie reine Bestände. Die stärksten Exemplare sind in Jag. 15 erhalten; eins hat 2,15 m Umfang*) und 22 m Höhe, ein anderes 2,50 m Umfang und 20 m Höhe, ein drittes 2,90 m Umfang und 18 m Höhe. In Jag. 11, am oberen Rand, steht ein bemerkenswerther Stamm, dessen Borke ungewöhnlich rissig entwickelt ist; derselbe hat 1,95 m Umfang und ca. 25 m Höhe. Die **Fichte**, *Picea excelsa*, gedeiht freudig im ganzen Revier, und zwar durchweg besser als die Kiefer; auch findet sich überall natürliche Verjüngung. Vorherrschend, stellenweise rein, kommt sie im östlichen Theil, an der Grenze mit der Königlichen Forst Stellinen, in Jag. 1, 4, 5, 7 und 10a vor. Sie erscheint in Stämmen von 1,83 m Umfang und 24 m Höhe (Jag. 5), von 2,39 m Umfang und 26 m Höhe (Jag. 4), von 2,51 m Umfang und 28 m Höhe (Jag. 1) u. dgl. m. Daneben sind Stöcke von 3,06 (Jag. 5) und 3,46 m (Jag. 4) Umfang über dem Wurzelhals; die zugehörigen Stämme hatten 32 bzw. 30 m Länge und 5 bis 6 fm Inhalt. Auch in den westlichen Jag. 6, 9 und 13 ist die Fichte häufig und in einzelnen ansehnlichen Stämmen vorhanden; sie erreichen 1,38 m Umfang und 24 m Höhe in Jag. 9, sowie 2 m Umfang und 30 m Höhe in Jag. 13. Hierbei ist die Holzart besonders schnellwüchsig; denn in Jag. 9 enthielt ein Stück von 2,15 m Umfang 60 Jahresringe und ein anderes von 2,53 m Umfang 65 Jahresringe.

*) Der Umfang des Stammes ist, wenn nicht anders bemerkt, stets in 1 m Höhe gemessen.

Die **Eiche,** besonders die Stieleiche, *Quercus pedunculata,* tritt vereinzelt (Jag. 4, 11) in starken Stämmen auf; selten (Jag. 2) herrscht sie im Bestand vor. Die **Weissbuche,** *Carpinus Betulus*, kommt nahezu in allen Jagen eingesprengt, jedoch nirgends zahlreich vor. In Jag. 15, an dessen Rand auf der Höhe sich die Ruine des 1682 gegründeten Klosters befindet, stehen die stärksten, meist wipfeldürren und auch sonst mit Schäden behafteten Stämme; sie erreichen 2,30 m Umfang und 18 m Höhe. **Rüster,** *Ulmus campestris* und *U. effusa,* vereinzelt im ganzen Revier, aber weniger auf den Höhen; Umfang 1,70 m (Jag. 4) bis 3 m (Jag. 11), Höhe bis 20 m (Jag. 11). **Spitzahorn,** *Acer platanoides*, gleichfalls fast überall eingesprengt; häufiger an den Bachläufen (Jag. 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11). Die stärksten Exemplare stehen auf den Höhen, z. B. in Jag. 15; sie besitzen 1,85 bis 2,85 m Umfang und 15 bis 18 m Höhe. **Linde,** *Tilia parvifolia,* findet sich in jüngeren Stämmchen nicht selten in den Quellengebieten; stärkere Exemplare sind spärlich. In Jag. 11 steht eins von 2,10 m Umfang (in 1,5 m Höhe) und in Jag. 15 ein anderes von 4,50 m Umfang; die Höhe beträgt 20 m. **Esche,** *Fraxinus excelsior,* namentlich in jüngeren Exemplaren, an Bachläufen (Jag. 2) und auf Brüchen (Jag. 8, 10); stärkere nur vereinzelt in Jag. 5, 11 und 15. Einige Bäume erreichen 2 m Umfang und 18 m Höhe (Jag. 11), bzw. 2,30 m Umfang und 24 m Höhe (Jag. 15). **Epheu,** *Hedera Helix,* findet sich hier und da spärlich (Jag. 9, 10, 11, 13). In Jag. 13, wo er häufiger ist, klettert er an einer Fichte mehrere Meter, in Jag. 10 an einer circa 40jährigen Kiefer 10 m bis in die Krone empor; dieser Epheustamm hat etwa 9 cm Umfang.

Schonungen sind nur in den Jag. 3, 12 z. Th. und 15 angelegt. Sonst hat sich der ganze Bestand noch das urwüchsige Gepräge bewahrt, obschon hier und da viel starkes Holz unter dem früheren Besitzer herausgeschlagen ist. Auch landschaftlich ist das Revier bemerkenswerth, und es weist hervorragende **Aussichtspunkte,** hauptsächlich in Jag. 7, am alten Torfbruch, und in Jag. 9, auf dem Fuchsberg, auf. Von dort blickt man auf die ausgedehnten Waldflächen von Cadinen und Stellinen (S. 6), weiter auf das Frische Haff und auf die Nehrung mit Beständen des Steegener Reviers, sowie endlich über dieselbe hinweg auf die offene See. In forstbotanischer Beziehung ist das Vorkommen und die Entwickelung der Fichte in Cadinen von besonderer Bedeutung, denn diese Holzart fehlt von Natur weiter westlich

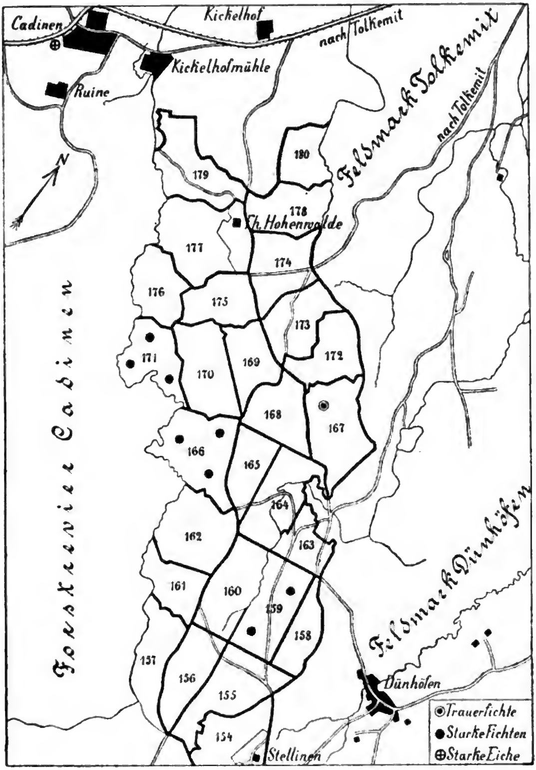


Fig. 1. — Konigliche Oberförsterei Pelplin, Revierförsterabth. Stellinen, Schutzbez. Hohenwalde. — Maassstab 1:50000.

in allen Königlichen Revieren im ganzen deutschen Küstengebiet. Bestandbildend findet sie sich überhaupt nur noch in dem unmittelbar westlich angrenzenden Panklauer Wald (S. 26), sonst in einzelnen Stämmen in den Kämmereiforsten der Stadt Elbing (S. 24) und in einem Bauernwald bei Dörbeck (S. 28). Daher würde es für die Heimatskunde und Geographie der Pflanzen von Werth sein, wenn der ganze Bestand in Cadinen vom Kahlschlag verschont und thunlichst in urwüchsigem Zustand erhalten bliebe.

B.

Staatsforsten.

Forstinspection Danzig-Pr. Stargard.

Oberförsterei Pelplin.

Revierförsterabtheilung Stellinen.

Schutzbezirk Teckenort.

Jagen 147a und c, 148a, 149a. — **Fichte,** *Picea excelsa*, in zahlreichen, theilweise starken Exemplaren. Jagen 148a weist einen Stamm von 2,48 m Umfang und 28 m Höhe, einen anderen von 2,54 m Umfang und 32 m Höhe auf; Jagen 149a hat fast nur jüngere, 50- bis 60jährige Fichten. Der ganze Bestand ist urwüchsig und enthält daneben hauptsächlich Kiefer, Rothbuche und Weissbuche. Das Gelände grenzt an die Elbinger Stiftsforst Birkau (S. 24), welche sich etwa aus denselben Holzarten zusammensetzt. Die Fichten in Jagen 147a und c sollen im Winter 1899/1900 abgetrieben werden.

Schutzbezirk Hohenwalde.

Jagen 157c, 159a, 161c, 162c, 166c, 167a, b, c, 170c, 171a etc. — **Fichte,** stellenweise vorherrschend, auch in starken Exemplaren auftretend. Jag. 159 hat Stämme von 2,29 m Umfang und 32 m Höhe; Jag. 166 solche von 2,96 m Umfang und 35 m Höhe; Jag. 171 solche von 2,79 bis 3,46 m Umfang und 40 m Höhe. Der Bestand ist ein urwüchsiger Mischwald von Fichte, Rothbuche, Kiefer, Weissbuche, Eiche u. a. m. Derselbe schliesst sich unmittelbar an den Ostrand der Königlichen Forst Cadinen (S. 3) an. — Jag. 167b. **Trauerfichte,** *Picea excelsa pendula* (Fig. 1 und 2), ein hervorragendes Exemplar dieser seltenen Wuchsform, mit dünnen, strickartig am Stamm herabhängenden Haupt- und Nebenästen. Die Krone ist dicht

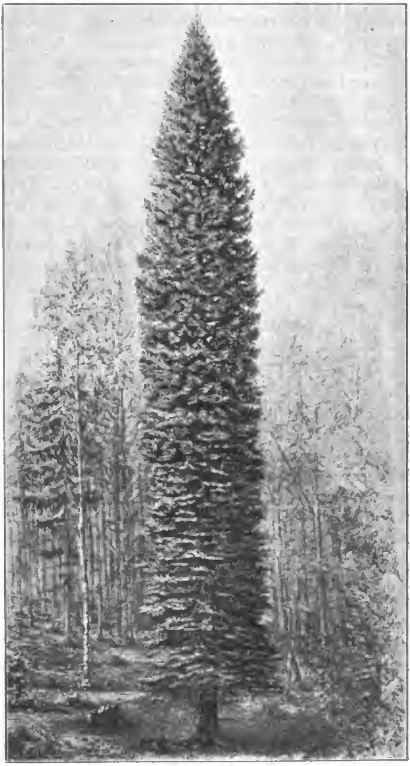


Fig. 2. — Trauerfichte, Picea excelsa pendula.
Kgl. Oberförsterei Pelplin, Schutzbez. Hohenwalde, Jagen 167 b.

und hat die Form einer regelmässigen Säule, von 2,5 bis 3 m Durchmesser; sie verjüngt sich etwa in $^2/_3$ ihrer Höhe nach oben. Der Baum war im dichten Bestand aufgewachsen und hatte sich trotzdem nicht gereinigt, vielmehr war er nahezu bis unten mit Aesten versehen. Nachdem er vor einigen Jahren bekannt wurde, ist er freigestellt, um seine Erscheinung mehr zur Geltung zu bringen. Die Länge des astreinen Schaftes beträgt jetzt 1,5 m; der Umfang 1,06 m und die Gesammthöhe 25 m. Soweit bekannt, ist dieses Exemplar das einzige im Bereich der Preussischen Staatsforsten überhaupt. Sonst stehen noch ein anderes in dem Bauernwald von Jegothen Opr. und zwei weitere Exemplare in dem Fürstlich Stollberg-Wernigeroder Forstrevier Schierke im Harz, jedoch kommt keins derselben in der Ausbildung annähernd dem hiesigen gleich. Der Standort der Fichte liegt etwa 350 m von der Grenze des Schutzbezirks mit Tolkemiter Feldmark entfernt und kann nicht leicht aufgefunden werden; dennoch wird er bisweilen von Fremden besucht. Um vornehmlich das Abschneiden von Aesten möglichst zu erschweren, ist der Stamm durch einen meterhohen Stacheldrahtzaun eingefriedigt.

Schutzbezirk Wieck (am Frischen Haff).

Jagen 181b, 182a, 183, 184, 186. — **Fichte,** *Picea excelsa.* Ueberall zahlreich, in Jag. 183 auch in starken Stämmen vorhanden; Umfang 2,04 bis 2,44 m, Höhe 26 bis 30 m. Daneben Rothbuche, Kiefer, Weissbuche, Eiche, Birke, Espe und andere urwüchsige Holzarten. **Epheu** ist in den genannten Jagen und in Jag. 188a häufig; er klettert, hauptsächlich an Birke und Eiche, bis 12 m hoch empor.

Oberförsterei Wilhelmswalde.

Schutzbezirk Eibendamm.

Jagen 21, 38a. — **Eibe,** *Taxus baccata,* in mehr als fünfzig, 1 bis 2 m hohen Stämmchen, am östlichen Ufer des Scharnow-Sees. Erst als man einen Theil des natürlichen Bestandes von Kiefer und Weissbuche 1875 abtrieb, um Dienstland für das neu anzulegende Forsthaus zu gewinnen, stiess man auf die Holzart. Da überdies zur besseren Verbindung an jener Stelle ein Damm durch den See geschüttet wurde, erhielt das Etablissement den Namen Eibendamm. Die Fläche 38a kommt im Winter 1899/1900 zum Hieb, jedoch sollen die Eiben dort nach Möglichkeit geschont und zu diesem Behuf vorher einzeln mit einem kleinen Zaun umgeben werden.

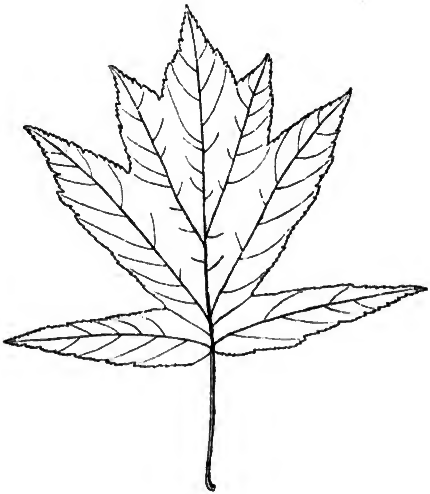


Fig. 3. — Blatt der Elsbeere, Pirus torminalis.
Etwa ²/₃ der natürl. Grösse.

Das Blatt ist langgestielt, gross, aus etwas herzförmigem Grund breit eiförmig und jederseits mit meist drei, allmählich zugespitzten, ungleich gesägten Lappen versehen, deren unterste, viel grössere, abstehen und bis unter die Mitte der Spreite eingeschnitten sind. In der Jugend ist das Blatt weichhaarig, in erwachsenem Zustand kahl. — Obschon die Blattform ausserordentlich charakteristisch ist und keine andere deutsche Holzart solche Blätter besitzt, wird die Elsbeere in den Forsten, nicht nur in Westpreussen, vielfach übersehen.

Schutzbezirk Scharnow.

Jagen 59, 60, 76, 77. — **Elsbeere,** *Pirus torminalis* (Fig. 3). Zehn ältere, zum Theil fruchttragende Stämme, welche 1,15 m Umfang (Jag. 76) und 22 (Jag. 76, 77) bis 24 m Höhe (Jag. 59) erreichen; daneben einige hundert jüngere Pflanzen, sowohl Wurzelschösslinge als auch Sämlinge. Das Gelände befindet sich am Nordende des Scharnow-Sees und trägt einen urwüchsigen Kiefernbestand, in welchem stellenweise auch andere Holzarten, wie Eiche, Weissbuche, Espe, Linde, Eberesche, Birn- und Apfelbaum vorkommen. Die Elsbeeren, auch die niedrigen Sträucher, sind durch Papierstreifen gekennzeichnet.

Schutzbezirk Lassek.

Jagen 193, 242a. — **Elsbeere.** In Jag. 193 ein Fruchtbaum von 1,05 m Umfang und 20 m Höhe, sowie zahlreiche, bis 7 m hohe Stämmchen, welche theils durch Wurzelbrut, theils aus Samen hervorgegangen sind. Ehedem stand dort ein Mischwald, vorherrschend Rothbuche. Nach Abtrieb desselben wurde eine Rothbuchen-Schonung angelegt, und dazwischen entwickelt sich Stockausschlag von Eiche, Weissbuche, Espe, Linde, Birke u. a. m. In Jag. 242a steht ein etwa 2 m hohes Stämmchen derselben Art.

Oberförsterei Wildungen.

Schutzbezirk Wildungen.

Jagen 151 c. Paradies. — **Elsbeere,** ein 2 m hohes Stämmchen in einem auch landschaftlich bemerkenswerthen Gelände. Dasselbe ist ein hoher, 10 ha grosser Vorsprung, der fast inselförmig vom Schwarzwasser umflossen wird und nur durch einen schmalen Streifen mit dem übrigen Höhenrücken zusammenhängt. Kiefer, Weissbuche und Eiche bilden den natürlichen Hauptbestand; das Alter einzelner Kiefern wird auf mehr als 200 Jahre geschätzt. Hier und da sind fremde Holzarten untergepflanzt.

Oberförsterei Wirthy.

Schutzbezirk Schechausee.

Jagen 191d, 194a, 195d, 196, 197a. — **Elsbeere,** in mehreren meist fruchttragenden Stämmen, die bis 1,09 m Umfang und bis 17 m Höhe erreichen; daneben überall Wurzelbrut. Den urwüchsigen Hauptbestand bilden Eiche, Rothbuche und Kiefer; ausserdem treten untergeordnet Weissbuche, Espe, Birke, Spitzahorn u. a. auf. In Jag. 197a steht ein **Spitzahorn,** *Acer platanoides,* von 1,50 m Umfang und ca. 22 m Höhe.



Fig. 4. — Knollenkiefer, *Pinus silvestris*.
Kgl. Oberförsterei Wirthy, Schutzbez. Hartigsthal, Jagen 204 a.

Schutzbezirk Hartigsthal.

Jagen 204 a. — **Elsbeere,** ein ca. 3 m hohes Stämmchen, in einem urwüchsigen Kiefernbestand. — Jag. 204 a, 211 a, 215 b, 216 a, 220. **Knollenkiefer,** *Pinus silvestris* (Fig. 4), in zahlreichen Stämmen, durchweg in einem urwüchsigen reinen Kiefernbestand, stellenweise mit Unterholz von Wacholder, Hasel, Birke, Weissbuche u. a. m. Das Gelände hat eine Ausdehnung von rund 4 km; der Boden besteht aus frischem, humosem Sand, bisweilen mit etwas lehmiger Beimischung. Die Stämme sind von unten bis oben ringsum mit warzigen, knolligen Auswüchsen von Faust- bis Kopfgrösse bedeckt. In Jag. 204 a stehen mehr als 30 Bäume der Art zerstreut; an einen besonders charakteristischen Stamm (Fig. 4) lehnt sich obige Elsbeere an. Ein Theil des Jagens kommt im Winter 1899/1900 zum Abtrieb, jedoch sollen die Knollenkiefern, wie die Elsbeere, geschont werden. Jag. 211 a hat nur einen Knollenstamm, Jag. 215 b etwa fünfzig, Jag. 216 a eine geringere Anzahl, und Jag. 220 wohl an hundert Stämme. Dieselben erreichen in Jag. 220 durchschnittlich 1 m Umfang und 18 m Höhe, hingegen in Jag. 215 b bis 2,15 m Umfang und 30 m Höhe. Gewöhnlich treten die Knollenkiefern vereinzelt oder zu 3 bis 4 auf, jedoch in Jag. 220 bilden sie einen grösseren Horst, wodurch dort ein eigenartiges Waldbild entsteht. Im Allgemeinen ist das Vorkommen von Knollen- oder Warzenkiefern selten, und die Ursache ihrer Entstehung noch unbekannt. Ein einzelnes Exemplar findet sich in der Oberförsterei Eisenbrück, zahlreiche Stämme sind in der Oberförsterei Zanderbrück, und zwei weitere Bäume der Art stehen z. B. in der Oberförsterei Wolfgang, Regierungsbezirk Kassel; aber ein so reicher Standort wie in Hartigsthal bei Wirthy ist sonst nirgends bekannt. Daher ist es wünschenswerth, dass dort die Knollenkiefern mit dem umgebenden Bestand möglichst vom Hieb verschont bleiben.

Oberförsterei Okonin.

Schutzbezirk Ciss (poln. cis = Eibe).

Die einer benachbarten Ortschaft entlehnte Bezeichnung des Schutzbezirks lässt vermuthen, dass früher die **Eibe** in jener Gegend vorhanden war. Deshalb ist bei Erdarbeiten, zumal in moorigem Gelände, auf Stubben der Art zu achten. Dieselben zeichnen sich meistens durch eine dunkelrothe Färbung, sowie durch besondere Härte aus.

Forstinspection Danzig-Berent.

Oberförsterei Lorenz.

Schutzbezirk Borschthal.

Jagen 247 b, 248 b. — **Elsbeere,** *Pirus torminalis.* In Jag. 247 b finden sich zwei 3 m hohe und zwei 80 cm hohe Stämmchen, nebst zahlreicher Wurzelbrut; in Jag. 248 b ist ein 1,5 m hohes Stämmchen und Wurzelbrut vorhanden. Der ursprüngliche Rothbuchenbestand wurde vor etwa zwanzig Jahren abgetrieben und durch eine mit Fichte, Lärche und Weisstanne gemischte Buchensaat ersetzt. Die Elsbeeren sind in beiden Jagen freigestellt. Der Standort liegt etwa 175 m hoch über dem Spiegel der Ostsee und ist der nördlichste im Gebiet.

Oberförsterei Stangenwalde.

Schutzbezirk Stangenwalde.

Jagen 50 a. — **Wolfseiche,** *Quercus pedunculata,* ein Stamm von 2,45 m Umfang und 16 m Höhe. Der erste Hauptast geht 6 m über Terrain wagrecht ab und biegt dann im rechten Winkel in die Höhe; der folgende entspringt $^3/_4$ m höher und nimmt einen ähnlichen Verlauf. Darüber wurde anscheinend der Haupttrieb einstmals abgesägt, und die Schnittfläche ist nachher stark überwallt. Etwas tiefer seitwärts, 1,40 m über dem untersten Ast, steckt im Stamm ein starker eiserner Nagel mit zwei Haken. Die Eiche befindet sich hart am Gestell, am Rand eines gemischten Bestandes, vorherrschend Rothbuchen-Stangenholzes, welches durch Aufschlag hervorgegangen ist. Unter dem Baum, etwa 7 m vom Stamm entfernt, liegt die alte Wolfsgrube, d. i. eine 5 m lange, 3 m breite und 0,5 m tiefe Mulde, in welche ehemals die Wölfe angelockt wurden. In einer noch vorhandenen Forstkarte, welche nach einem 1793 angefertigten Plan 1808 gezeichnet ist, wird das Jagen als Wolfsluderstelle bezeichnet; jetzt ist die Grube durch starken Buchenaufschlag verdeckt. Darüber in der Baumkrone, auf dem ersten bzw. auf den beiden ersten Aesten, stand die Kanzel, in welcher die Thiere belauert werden konnten. Sobald ein Wolf in der Grube sass, wurde oben durch Ziehen eines Drahtes mit Glocke der Schütze benachrichtigt. Zu Anfang des Jahrhunderts war der Wolf noch in Posen, Westpreussen und Ostpreussen weit verbreitet; beispiels-

weise im Regierungsbezirk Posen wurde in der Zeit vom 1. September 1815 bis Ende Februar 1816 über 41 erlegte Thiere Anzeige erstattet. Die Königliche Regierung zu Marienwerder brachte am 14. Juni 1816 eine Beschreibung der Vergiftung der Wölfe, nach der unweit der Stadt Posen angewandten und erprobten Methode, zur allgemeinen Kenntniss. Sie beauftragte die Landrathsämter, Gutsbesitzer, Domänenämter und Magistrate hiernach die Ausrottung der Wölfe in Ausführung zu bringen und sicherte auch für die vergifteten Thiere die landesherrliche Prämie zu. Von dem Erfolg sollte an die Regierungen in Marienwerder und Danzig berichtet werden. — Andere Exemplare von Wolfseichen sind bisher nicht bekannt geworden.

Schutzbezirk Rehhoff.

Jagen 163; hart am Wege von Semlin nach Hoppendorf. — **Rothbuche,** *Fagus silvatica* (Fig. 5). Der freistehende Stamm ist durch eine sehr dicht verzweigte, ausgebreitete Krone, die einen Durchmesser von 28 m hat, besonders ausgezeichnet; der Umfang des Stammes beträgt 4,20 m, die Schaftlänge 1,75 m und die Höhe 18 m. Im Sommer finden unter dem Baum, welcher im Volksmund die Bezeichnung Krause Buche führt, Andachten, Volksbelustigungen und dergleichen statt, wodurch der Boden rings herum allmählich ganz festgetreten wird. In Folge dessen werden wohl die Wurzeln in ihrer Thätigkeit beeinträchtigt, sodass sich das Laub in letzter Zeit nicht mehr so dicht und freudig entwickelt hat, wie früher. Es würde sich empfehlen, die Krause Buche in angemessener Entfernung mit einer niedrigen Einfriedigung zu versehen.

(†) **Fichte,** *Picea excelsa,* kam ehedem urwüchsig vor, wie sich aus subfossilen Holzresten im Wiesenkalk bei Rehhoff ergiebt. Die Stelle liegt 225 m über dem Spiegel der Ostsee und rund 80 km weiter westlich, als die jetzige Westgrenze der Verbreitung der Art im Küstengebiet (Vergl. Dörbeck, S. 28). Bemerkenswerth ist, dass künstlich erwachsene Fichten auch heute noch in der Oberförsterei freudig gedeihen. Im Schutzbezirk Stangenwalde, Jagen 51 b, findet sich ein aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts stammender Bestand solcher Bäume, von denen einzelne 1,70 m Umfang und 25 m Höhe erreichen.



Fig. 5. — Krause Buche, ***Fagus silvatica.***
Kgl. Oberförsterei Stangenwalde, Schutzbez. Rehhoff, Jagen 163.

Oberförsterei Karthaus.

Schutzbezirk Karthaus.

Jagen 178a. — **Schwedische Mehlbeere,** *Pirus suecica* (Fig. 6). Ein Fruchtbaum von 90 cm Umfang und 11 m Höhe, nebst einigen Schösslingen, im nordöstlichen Theil des Jagens, unweit des Klostersees; ausserdem zerstreut einige 3 bis 5 m hohe Sträucher. Die Holzart ist übergehalten aus dem alten natürlichen Wald, der hauptsächlich aus Rothbuche und Eiche bestand und vor mehr als zwanzig Jahren abgetrieben wurde; jetzt trägt die Fläche eine Kiefernschonung, mit Fichte, Lärche u. a. gemischt. Das Gelände ist 205 m über dem Spiegel der Ostsee gelegen. Soweit bekannt, findet sich die Schwedische Mehlbeere in Deutschland urwüchsig nicht wieder in einem anderen Forstrevier; sie kommt überhaupt nur in Westpreussen noch an drei (Hoch Redlau S. 28; Koliebken S. 32; Oxhöft S. 32) und in Pommern an zwei Stellen von Natur vor. Ihr Hauptverbreitungsgebiet liegt in Schweden (oxel), sowie in Dänemark, Finland und den Russischen Ostseeprovinzen (popu).

Schutzbezirk Dombrowo (poln. domb = Eiche).

Jagen 134b. — **Rothbuchenbestand,** *Fagus silvatica*, auf dem Schlossberg, nahezu 3 km südwestlich von Karthaus, unmittelbar an der nach Sullenschin führenden Chaussee. Der 10 ha grosse, reine Bestand ist der Ueberrest eines vordem etwa zehnmal grösseren Buchenbestandes. Stammumfang bis 2,65 m, Schaftlänge 16 bis 18 m, Höhe 30 bis 32 m; Alter bis 160 Jahre. Die Buchen sind schlank und langschäftig, jedoch nicht durchweg gesund; besonders an den Rändern neigen sie zu Rindenbrand. Dieser Buchenbestand ist bemerkenswerth, namentlich auch in Anbetracht seiner hohen Lage über dem Meere (222 m). An hervorragender Stelle gelegen, bildet er auch einen landschaftlichen Reiz und ist nicht selten das Wanderziel von Touristen und Karthäuser Sommergästen. Obwohl das Holz schon lange haureif ist, wird es auf Anordnung der Forstverwaltung nach Möglichkeit erhalten.

Schutzbezirk Bülow.

Jagen 219a. — **Starke Rothbuche,** *Fagus silvatica.* Ein am Westufer des Klostersees unweit Karthaus befindlicher Stamm, von 5,36 m Umfang und 23,5 m Höhe, welcher

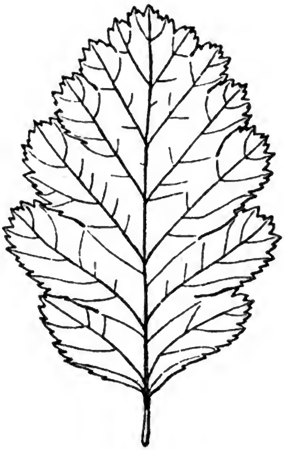


Fig. 6. — Blatt der Schwedischen Mehlbeere, Pirus suecica.
Etwa ²/₃ der natürl. Grösse.

Das Blatt ist mässig langgestielt, länglich elliptisch, etwa um die Hälfte länger als breit, am Grund meist keilförmig, jederseits mit 6—7 eingeschnittenen Lappen versehen. Die Lappen sind ungleich gesägt, vorne abgerundet und durch den Endzahn stachelspitzig. Bei ziemlich paralleler Stellung sind die unteren Lappen tiefer in die Spreite eingeschnitten, so dass dieselben etwa bis zur Mitte des Blattes annähernd gleich gross, hingegen die oberen, nahe der Spitze des Blattes stehenden kleiner sind. In der Jugend sind die Blätter filzig, im erwachsenen Zustand besitzen sie eine nackte, glänzend dunkelgrüne Oberseite und eine dünnfilzige, grauweisse Unterseite.

unter dem Namen Grosspapa in jener Gegend bekannt ist. Derselbe steht in einem gemischten Bestand von Eiche, Buche und Kiefer. Andere, nahezu ebenso starke Buchen sind mehrfach im Revier vorhanden.

Schutzbezirk Kienbruch.

Jagen 309b. — **(†) Eibe,** *Taxus baccata.* Rings um ein Heidemoor, theils zur Königlichen Forst, theils zur Feldmark Pomietschinerhütte gehörig, liegt ein subfossiler Horst von mehr als zwanzig Stubben, die über dem Wurzelhals bis 1,50 m Umfang erreichen; daneben kommen Stubben und Stammstücke von Eiche, Birke, Erle u. a. vor. Auf dem Moor findet sich Kiefernanflug, und ferner sind Fichte und Birke künstlich eingepflanzt; ein Theil der Fläche ist jetzt Dienstland für das Forsthaus Kienbruch geworden. Weiter in der Forst besteht ein Mischwald von Kiefer, Rothbuche, Weissbuche und Eiche.

Oberförsterei Mirchau.

Schutzbezirk Wigodda.

Jagen 34b. — **Eibe,** *Taxus baccata.* Im Jahre 1884 gab es noch eine Anzahl bis 3 m hoher Stämmchen in den Jag. 32, 33, 34, 35 und 72; acht Jahre später waren einige bis 50 cm hohe Exemplare noch in den Jag. 34, 35 und 72 vorhanden; jetzt besteht nur ein einziges Stämmchen von 36 cm Höhe in Jag. 34b. Ausserdem finden sich dort, wie in anderen Jagen, abgestorbene Stubben der Art. Der umgebende Bestand ist urwüchsig und setzt sich hauptsächlich aus Rothbuche und Kiefer zusammen; letztere erreicht in einem anderen Theil des Schutzbezirks (Jag. 71a) einen Umfang von 2,87 m. Bei dem starken Rückgang der Eibe sollte in Jag. 34b die z. Z. bestehende Verpachtung der Waldweide an ständige Waldarbeiter unverzüglich aufgehoben werden.

Schutzbezirk Stanischau.

Jagen 61, 83 und 84. — **Sumpfheide,** *Erica Tetralix,* fast nur einzeln zwischen Heidekraut, Moosbeere, Rauschbeere, Krähenbeere, Porst etc. auf einem 40 ha grossen unberührten Moorbruch, das mit kümmernden, ca. 1 m hohen Kiefern bestanden ist. Der Beerenreichthum dieses verborgenen Geländes kommt dem sorgsam behüteten Auerwild dort zu gut.

Schutzbezirk Steinsee.

Jagen 224, 239. — **(†) Eibe,** *Taxus baccata.* Noch im Jahre 1867 kam die Holzart lebend in einzelnen Exemplaren vor. 1891 war sie bereits völlig eingegangen; jedoch findet sich in dem vom Kleinen Klenczan-See aufsteigenden Gelände eine Anzahl alter, zum Theil subfossiler Stubben, die über dem Wurzelhals 76 cm Umfang erreichen. Den natürlichen Bestand bilden Rothbuche, Kiefer und Eiche; erstere tritt in langschäftigen, bis 32 m hohen Stämmen auf. **Epheu** klettert an Kiefer und anderen Holzarten einige Meter empor. — In Jag. 238a liegt ein hervorragender **Aussichtspunkt,** die Victorshöhe, am Rand eines ca. 200 m über dem Meer sich hinziehenden Höhenzugs, mitten in einem urwüchsigen Mischbestand, der vorherrschend aus Rothbuche, daneben aus Kiefer in schön gewachsenen Stämmen, sowie aus Eiche, Espe u. a. gebildet wird. Am Fuss des steil zum Kl. Klenczan-See abfallenden Hanges liegen die vorerwähnten Reste der Eibe (Jag. 239). Der Blick schweift über den Kleinen und Grossen Klenczan-See, welche beide nur durch eine schmale Landzunge getrennt sind, sowie über den Biala- und halblinks über den Jonno-See weit nach Pommern hinein. Im engern und weitern Vordergrund werden die Seen von alten Beständen des Reviers umsäumt, und den Horizont begrenzen die bewaldeten Höhen von Stolp. Unmittelbar gegenüber der Victorshöhe liegt Jag. 240 mit einem ehedem bemerkenswerthen, jetzt etwas gelichteten Buchenbestand, der immerhin noch Stämme von guter Schaftform und beträchtlicher Höhe aufweist.

Ueber das Vorkommen der **Eibe** in der Mirchauer Forst liegt die erste Nachricht aus dem Jahr 1746 vor. Die Holzart war dort früher sehr verbreitet und bildete noch um die Mitte dieses Jahrhunderts einen „ziemlich geschlossenen Unterwuchs“. Indessen haben besonders die von Menschenhand dauernd ausgeübten Beschädigungen zum schnellen Rückgang und nahezu völligen Verschwinden der Art geführt. Im Jahre 1847 berichtete der Revierverwalter von Mirchau an die Königliche Regierung in Danzig, dass seine Bemühungen um Erhaltung der Eibe sehr beeinträchtigt würden, weil die dortigen Landbewohner aus Gewohnheit die Kirchen zu Zeiten mit Eibenzweigen ausschmücken und die hierdurch den *Taxus*-Orten zugefügte Beschädigung, des kirchlichen Zweckes wegen, nicht für ein Vergehen halten. Hierauf verfügte die Königliche Regierung, dass Jeder, welcher Eibenzweige abbricht, abschneidet, oder die

Holzart sonst irgendwie beschädigt, in gewöhnlicher Weise als Defraudant betrachtet, und dass seine Bestrafung nach dem Gesetz über Holzdiebstahl bei dem Gericht beantragt werden solle. Der obige Revierverwalter ordnete eine scharfe Aufsicht über die Eibenorte an, jedoch ist sein Interesse für Erhaltung der Art wohl nicht von allen Nachfolgern getheilt worden.

Pommersches Nachbargebiet. — Westlich von dem Eibenstandort in Wigodda, etwa 2,5 km jenseits der westpreussischen Grenze, im Thal des Paschkenbachs bei Ausbau Friedrichsthal (Besitzer Sbannuth), unweit Kl. Rakitt im Kreise Stolp, kommt die **Eibe** in sechs, mehr als 1 m hohen lebenden Sträuchern und in einigen abgestorbenen Stubben vor. Der umgebende urwüchsige Bestand wurde hauptsächlich von Kiefer, Rothbuche und Weissbuche gebildet; jetzt sind davon nur wenige Stämme übrig geblieben.

Forstinspection Danzig-Neustadt.

Oberförsterei Neustadt.

Schutzbezirk Rekau.

Jagen 21 b, d, 25 a. — **Sumpfheide,** *Erica Tetralix*, vereinzelt zwischen gewöhnlichem Heidekraut. Den natürlichen Bestand bilden Kiefer und Eiche. — Jag. 24 a. **Zweibeinige Rothbuche,** *Fagus silvatica* (Fig. 7). Die beiden Stämme, welche 30 cm auseinander stehen, sind in 76 cm Höhe zu einem vollkommen einheitlichen Stamm verwachsen; nur etwas über der Verbindungsstelle ist jederseits eine kurze Furche sichtbar. Der Umfang der Einzelstämme unterhalb ihrer Verwachsung beträgt 0,92 bzw. 1,17 m; der des vereinigten Stammes unten 1,50, in 1 m Höhe 1,42 m. Der Baum, welcher etwa 20 m hoch ist, steht in einem Mischwald von Buche und Eiche, unfern eines Weges, auf einer Bergkuppe nahe der Kreisgrenze. Vergl. die Zweibeinige Buche in Bischdorf, die Zweibeinige Eiche in Wersk und die Zweibeinige Kiefer in Junkerhof und Karlshorst. Verwachsungen der Art können sehr wohl von Natur entstehen, obschon es auch Fälle giebt, in welchen das Zuthun des Menschen nachweisbar ist.

Revierförsterabtheilung Sobiensitz.

Schutzbezirk Sobiensitz.

Jagen 214 a, 215 b, 227 c, 230. — **Sumpfheide**, in kleineren und grösseren Büschen meist zerstreut zwischen Heidekraut, *Calluna vulgaris*. Jag. 214 a, am Rand der Forst, früher Dienstwiese, trägt jetzt Kiefernanflug. Jag. 215 b, eine



Fig. 7. — Zweibeinige Rothbuche.
Königl. Oberförsterei Neustadt, Schutzbez. Rekau, Jagen 24 a.

mitten im Wald gelegene Torfwiese mit Kiefernanflug; ein Theil derselben bildet die jetzige Dienstwiese des Revierförsters. Ferner kommt die Art zwischen den Jag. 227 und 231 in einer Schlucht nach dem Zarnowitzer See, in geringer Höhe über dem Wasserspiegel, vor; das Gelände wurde erst neuerdings zur Forst gezogen und ist noch keinem Jagen zugetheilt. Sodann findet sich die Sumpfheide auch ausserhalb der Königlichen Forst in jener Gegend fast überall in Torfmooren östlich von Zarnowitz.

Schutzbezirk Nadolle.

Jagen 240 b. — **Starke Rothbuche,** *Fagus silvatica*; nach einem früheren Revierverwalter Sengbuche genannt. Umfang über dem Boden 6,27 m, in 1 m Höhe 4,18 m. Der Stamm ist ein Ueberhälter aus dem ursprünglichen, fast reinen Buchenbestand. **Esche,** *Fraxinus excelsior.* Ein gerader, bis 10 m astreiner Stamm, welcher 1,37 m Umfang und 20 m Höhe besitzt. Beide Bäume stehen am Waldrand, unweit des Dorfes Nadolle.

Pommersches Nachbargebiet. — Im Lauenburger Kreis, in dem Schutzbezirk Springheide, welcher zur vorstehenden Oberförsterei Neustadt, Revierforsterabtheilung Sobiensitz gehört, kommt in Jag. 253 c und 257 a die **Sumpfheide** vereinzelt vor. Jag. 257 a trägt eine vierjährige Kiefernkultur, Jag. 253 c ist ein nasses Bruch; westlich davon, auf der Feldmark Wierschutzin, ist eine grössere Fläche Oedland mit Sumpfheide dicht bestanden. — In demselben Kreis, meist nahe der Küste, hinter den Dünen, tritt die **Eibe,** *Taxus baccata*, mehrfach auf. In der zum Adl. Gut Ossecken gehörigen Forst (Landschaftsrath von Koeller), Schutzbezirk Ossecken, Jag. 21, in einem alten Bestand von Rothbuche und Kiefer, finden sich nahe beieinander, zwei kleine Horste der Art. Einer derselben, der östlichere, wird von zwölf, kaum 1 m hohen, theilweise abgestorbenen Stämmchen gebildet, die kreisförmig angeordnet und daher wohl aus einem Mutterstamm durch Absenker hervorgegangen sind. Die Stelle liegt etwa 6 km westlich von der Neustädter Kreisgrenze und kaum 1,5 km von der Ostsee ab. — Sodann kommt die Eibe 9,5 km weiter westlich auf dem Adl. Gut Sassin (Frau von Somnitz), hauptsächlich am Bärenbruch, in mehr als hundert bis 5 m hohen, meist stark verbissenen Exemplaren vor; den umgebenden Bestand bilden namentlich Kiefer, Rothbuche und Eiche, daneben auch Schwarzerle und Espe. Weiter am Gniddel und im Uhlinger Thal, nur in wenigen, niedrigen, gleichfalls verbissenen Sträuchern. — Ferner auf dem Adl. Gut Uhlingen (Rittergutsbesitzer Vogel), ebenfalls im Uhlinger Thal, in vereinzelten Stämmchen. Den Hauptbestand bilden Kiefer, daneben Rothbuche und Eiche; in den bruchigen Partien auch Schwarzerle und Espe. — Auf den Gräbern in den Kirchhöfen der benachbarten Ortschaften findet man viele Eibenkränze.

Oberförsterei Darslub.

Schutzbezirk Musa.

Jagen 1 b, 12 b, 27 b, 28 b. — **Sumpfheide,** *Erica Tetralix*, meist einzeln zwischen Heidekraut, auf torfigem Boden.

Da sich der Feuchtigkeitsgehalt des Bodens in den letzten Jahrzehnten durch zahlreiche Entwässerungsgräben verändert hat, ist die Verbreitung der Pflanze zurückgegangen.

Schutzbezirk Darslub.

Jagen 36 d, 37 c. — **Sumpfheide,** ebenso. — Jag. 82 a. **Esche,** *Fraxinus excelsior*, ein besonders knorriges Exemplar von 7 m Umfang und 23 m Höhe. Der Schaft ist 2,5 m lang und zum grössten Theil hohl; oben gehen drei starke Aeste ab. Zwischen denselben wächst aus dem hohlen Stamm eine fruchttragende Eberesche, *Pirus aucuparia*, von etwa 50 cm Umfang heraus, deren Wurzeln im Innern des Eschenstammes sichtbar sind. Die Esche trägt keimfähige Samen, und in der Nähe findet sich bis 30 cm hoher Jungwuchs. Der umgebende Bestand ist urwüchsig und setzt sich hauptsächlich aus Rothbuche, Kiefer und Weissbuche, sowie in dem dicht anstossenden Bruch aus Schwarzerle zusammen. Der Baum steht gerade auf dem Uebergang von diesem zum Höhenboden.

Schutzbezirk Vaterhorst.

Jagen 46 a, 47 a, 48 b. — **Sumpfheide,** ebenso wie in den beiden vorigen Schutzbezirken.

Schutzbezirk Mechau.

Jagen 140 a. — **Rothbuche mit Tagwurzeln,** *Fagus silvatica*, (Fig. 8) von 3,70 m Umfang und 26 m Höhe. Hervorgegangen anscheinend aus zwei nebeneinander aufgewachsenen Stämmen, die sich mehr oder weniger verbunden und bis auf 3 m Höhe einen einheitlichen Schaft gebildet haben. Bei einem Sturm im Winter 1891 wurde die südliche Hälfte mit der Krone abgelöst (Fig. 8, bei a b). Hierbei zeigte sich, dass oberhalb der Gabelung, wo sich die beiden Stämme gerieben hatten, das Holz angefault war, und dieser Process hatte sich auch weiter nach unten fortgesetzt. Darauf war die Wundfläche, die eine Ausdehnung von 2,5 m in der Höhe erreichte, allmählich an den Seiten überwallt, und von diesen Randwülsten aus waren Adventivwurzeln entstanden, welche in den mit angeflogenen Knospenschuppen, Laubblättern, Früchten u. a. erfüllten Hohlraum eindrangen. Sonst kommen Tagwurzeln bisweilen bei Weide und Erle vor, hingegen gehört die Erscheinung an der Rothbuche zu den Seltenheiten. — Der umgebende Bestand ist urwüchsig und setzt sich hauptsächlich aus Rothbuche zusammen; daneben treten auch Kiefer, Birke und Eiche auf.

Revierförsterabtheilung Hela.

Schutzbezirk Hela.

Jagen 159, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 171, 172, 173, 195, 196 etc. — **Sumpfheide***), fast überall, meist vereinzelt, bisweilen kleinere Flächen überziehend; auf feuchtem bis moorigem Sandboden, wo der mittlere Grundwasserspiegel flach ansteht. Lichter Kiefernbestand in fast allen Altersklassen.

Schutzbezirk Heisternest.

Jagen 185 etc. — **Sumpfheide,** seltener wie in vorigem Schutzbezirk, da hier trockene Bodenflächen vorherrschen.

C.

Gemeinde-, Stiftungs- und Genossenschaftsforsten.

Stadtgemeinde Elbing.

Kämmereiforsten.

Schutzbezirk Rakau.

Jagen 20 bis 24. — **Fichte,** *Picea excelsa.* Mehrere starke Stämme in einem urwüchsigen Mischwald, vorherrschend Rothbuchenbestand. In Jag. 23 stand ein Stamm von 2,30 m Umfang, 26 m Höhe und 5 fm Inhalt. Die Holzart ist durchweg freudig gedeihend.

Schutzbezirk Eggertswüsten.

Jagen 25, 26. — **Fichte.** Einzelne Stämme in einem gemischten Bestand von Rothbuche, Eiche und Kiefer; sie erreichen 2 m Umfang und 20 m Höhe. Der Standort ist wenig mehr westlich, als der im Cadiner Revier.

Stiftsforsten des Heiligen Geist-Hospitals.

Schutzbezirk Birkau.

Jagen 1 bis 4. — **Fichte.** Sie ist überall frohwüchsig, meist vorherrschend, stellenweise rein auftretend. Jag. 4c weist einen Stamm von 2,30 m Umfang, 30 m Höhe und 5,17 fm Inhalt auf; einen andern von 2,45 m Umfang, 28 m Höhe und 5,95 fm Inhalt; einen dritten von 2,90 m Umfang, 26,5 m Höhe und 6,34 fm Inhalt. Dabei zählt der erstgenannte Stamm nur 100 Jahresringe. Der ganze Bestand ist urwüchsig und setzt sich, neben der Fichte, hauptsächlich aus Rothbuche, Kiefer und Weissbuche zusammen.

---

*) Das Auftreten der Sumpfheide an der Küste ist keine Seltenheit. Da sie aber bisweilen in Waldtheilen im Innern des Landes vorkommt und von dort angeführt ist, soll sie auch hier nicht unberücksichtigt bleiben.

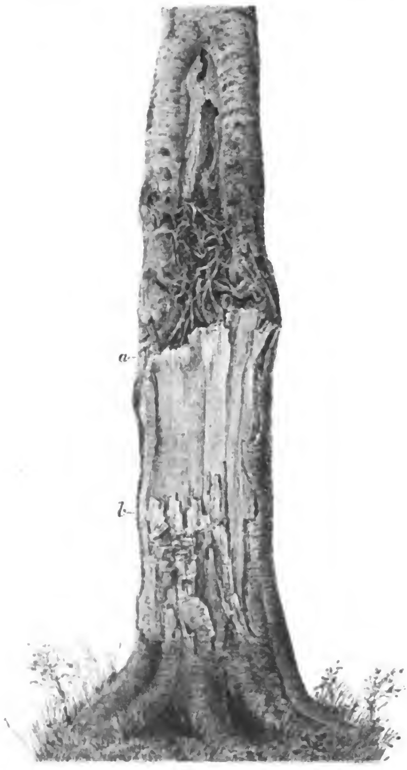


Fig. 8. — Rothbuche mit Tagwurzeln.
a b **Fläche, von welcher die vordere (südliche) Stammhälfte abgelöst ist.**
Kgl. Oberförsterei Darslub, Schutzbez. Mechau, Jagen 140 a.

D.

Privatforsten.

(Geordnet nach der Grösse.)

Adliges Gut Barlomin, Kr. Neustadt.

Besitzer: Kammerherr Dr. jur. von Zelewski.

Gutsforst Barlomin.

Rothbuchenbestand, sog. Park, d. i. ein parkartig gehaltener, urwüchsiger Bestand, der sich ursprünglich aus Rothbuche, Eiche und Kiefer zusammensetzte, wobei jedoch erstere wesentlich vorherrschte. Nachdem schon früher die anderen Holzarten zumeist herausgeschlagen sind, wird der bei Weitem grösste Theil des 75 ha grossen Bestandes jetzt hauptsächlich von Rothbuche, *Fagus silvatica*, gebildet. Dieselbe erreicht bis 3,25 m Umfang und 30 m Höhe, wobei der Schaft bis 16 m astrein ist. Wenngleich die Kronen nicht überall Schluss haben, ist dieser 150 m über dem Meer gelegene Bestand auch landschaftlich bemerkenswerth; daher soll er auf Anordnung des Besitzers geschont und erhalten bleiben.

Adliges Gut Klanin, Kr. Putzig.

Besitzer: Rittergutsbesitzer von Grass.

Gutsforst Klanin.

Schutzbezirk Buchenrode.

Starke Rothbuche, *Fagus silvatica;* ein Stamm von 4,20 m Umfang und ca. 20 m Höhe, in einem urwüchsigen Mischwald von Rothbuche, Weissbuche, Eiche, Kiefer, Birke und anderen Holzarten. Der Baum steht nahe an dem Wege von Klanin nach Gr. Dommatau, etwa 15 m entfernt von der Grenze mit der Königl. Oberförsterei Neustadt, Schutzbezirk Dommatau, Jag. 170c, in welchem sich auch einige, nur wenig schwächere Stämme der Art befinden.

Gut Panklau, Kr. Elbing.

Besitzer: Freiherr von Minnigerode-Rossitten.

Gutsforst Panklau.

Jagen 28, 29, 30a, 31, 32, 33, 35, 35a. — **Fichte,** *Picea excelsa*, findet sich hier wie nahezu im ganzen Revier, mit

Ausnahme der nachstehend erwähnten Heiligen Hallen. Daneben kommen hauptsächlich Rothbuche, Kiefer und Weissbuche, sowie Eiche, Birke, Schwarzerle, Linde, Espe, Rüster etc. vor; Epheu klettert an mehreren Holzarten empor. Die Fichte ist durchweg frohwüchsig und bildet reichlich Anflüge; an den Nordhängen besonders gedeiht sie besser als die Kiefer. Am häufigsten ist sie in den östlichen Jag. 28, 29 und 30a, im Hohlebergsgrund, welcher die Grenze mit der Cadiner Forst bezeichnet. In diesem Theil herrscht sie überall vor und tritt stellenweise rein auf; einzelne Stämme erreichen 2,20 m Umfang und 30 m Höhe. In Jag. 30a unweit des Forsthauses Panklau, an der Chaussee von Elbing nach Tolkemit, liegen zwei beachtenswerthe **Aussichtspunkte,** welche einen Blick auf die Waldungen von Panklau und Cadinen, sowie darüber hinweg nach dem Frischen Haff und dem daran gelegenen Städtchen Tolkemit gewähren. Die westlichen Jagen 31, 32, 33, 35 und 35a enthalten auch noch zahlreiche Stämme der Art, obschon sie hier gegen den andern Bestand zurücktreten; sie weisen bis 1,82 m Umfang und 28 m Höhe auf. Ueber die Westgrenze der Fichte vergl. Cadinen, S. 6.

Jagen 43, 44 z. Th., 52, 52a z. Th., 53 bis 57, 59, 60a z. Th. — **Rothbuchenbestand.** Die Holzart, *Fagus silvatica*, bildet durchweg gerade schlanke Stämme, welche bis auf 18 m astrein sind; sie erreichen 2,20 m Umfang und 32 m Höhe. Im Allgemeinen nehmen Wuchs und Schluss nach NW zu. Die Kronen wölben sich zu einem dichten Laubdach zusammen, welches eine Pflanzendecke am Boden kaum aufkommen lässt. Der Bestand ist rein und weist keine anderen Holzarten auf. Diese Wuchsform der Rothbuche, sowie ihr Vorkommen in geschlossenem Bestand, nahe der Ostgrenze ihrer Verbreitung als Waldbaum, ist bemerkenswerth. Der Bestand liegt am Frischen Haff, nur wenige Meter über dem Spiegel desselben, und giebt auch der Landschaft ein Gepräge; im Volksmund hat er, ebenso wie ein gleicher Bestand im Forstrevier Tharandt i. S., Abth. 18 und 19, den Namen der Heiligen Hallen erhalten. Von nah und fern kommen alljährlich Männergesang- und andere Vereine dorthin, um in diesem natürlichen Dom ihre Weisen ertönen zu lassen. Der Besitzer hat angeordnet, dass der Buchenbestand, sowie an der Westgrenze die alten Fichten, nicht zum Abtrieb gelangen; überdies sollen letztere durch kleine Tafeln gekennzeichnet werden.

Adliges Gut Rauschendorf, Kr. Neustadt.

Besitzer: Rittergutsbesitzer von Zelewski-Hackebeck.

Gutsforst Rauschendorf.

Jagen 2. — **Starke Rothbuche,** *Fagus silvatica.* Umfang am Boden 6,10 m, in 1 m Höhe 4,40 m. Der Stamm theilt sich in ca. 2,50 m Höhe in drei Aeste, von denen sich der eine, etwas höher, wieder in drei Aeste theilt; diese fünf starken Aeste gehen dicht beieinander fast senkrecht in die Höhe. Der Standort liegt am Abhang eines hügeligen Geländes, unweit der Ziegelei. Den urwüchsigen Hauptbestand bilden Rothbuche und Eiche.

Adliges Gut Hoch Redlau, Kr. Neustadt.

Besitzer: Rittergutsbesitzer von Zitzewitz-Gansen.

Gutsforst Hoch Redlau.

Schwedische Mehlbeere, *Pirus suecica* (Fig. 6 und 9), in etwa dreissig, 1 bis 3 m hohen Stämmchen, an fünf verschiedenen Stellen. Der alte Redlauer Wald, aus Kiefer, Eiche,Buche etc. bestehend, ist grösstentheils schon um die Mitte des Jahrhunderts abgetrieben und nur theilweise wieder erneuert worden. Die Schwedische Mehlbeere und andere Holzarten des ursprünglichen Bestandes bilden vielfach Ausschläge. Das Gelände befindet sich am hohen Ufer der Danziger Bucht, ungefähr 5,5 km nördlich von Zoppot. Vergl. die Schwedische Mehlbeere in Karthaus (S. 16), Koliebken (S. 32) und Oxhöft (S. 32).

Landgemeinde Dörbeck, Kr. Elbing.

Feldmark des Besitzers Gottfried Fietkau I.

Fichte, *Picea excelsa.* — Mehrere starke Exemplare, in einem gemischten Bestand von Rothbuche, Eiche und Kiefer. Ein Stamm hatte 1,72 m Umfang und 27 m Höhe, ein anderer 1,77 m Umfang und 32 m Höhe; dazu kommt ein kürzlich gefälltes Mastholz von 35 m Länge und 4,83 fm Inhalt. Dieser Standort der Fichte ist etwas mehr nach Westen gerückt, als der in Eggertswüsten (S. 24); er bezeichnet daher das westlichste Vorkommen einzelner Stämme der Art im deutschen Küstengebiet überhaupt. Das Gelände führt wegen seiner landschaftlichen Schönheit im Volksmund den Namen der Dörbecker Schweiz.

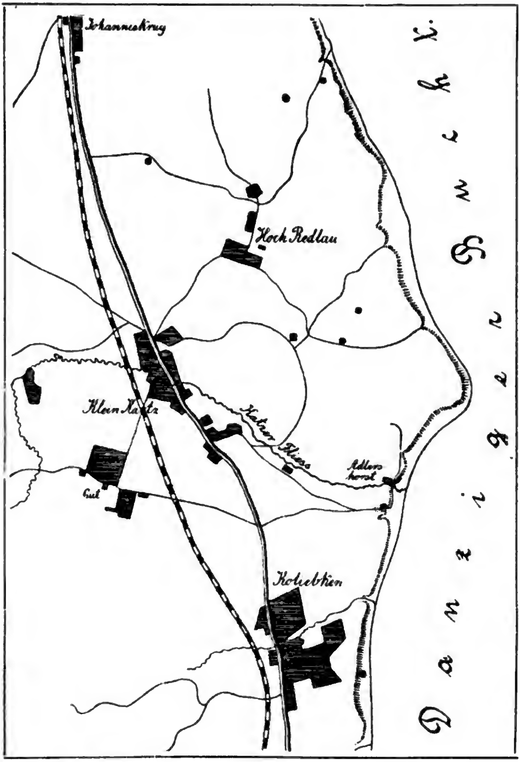


Fig. 9. — Küstengelände von Hoch Redlau und Koliebken.
Maassstab 1:37 500. — ● Standorte der Schwedischen Mehlbeere.

E.

Gelände ausserhalb des Waldes.

(Geordnet nach landräthlichen Kreisen alphabetisch.)

Landgemeinde Lubianen, Kr. Berent.

Feldmark des Besitzers K r e f f t.

Eibe, *Taxus baccata.* — Gegen hundert niedrige Sträucher und bis 3 m hohe Stämmchen, am rechten Ufer des Garczinfliess. Ehedem stand dort ein Hochwald von Kiefer, Weissbuche und Schwarzerle; daneben Birke, Espe, Weide, Eberesche, Hasel u. a. Nach Abtrieb desselben sind die Eiben in starkem Rückgang begriffen, zumal Zweige davon vielfach zu Grabkränzen und zur Ausschmückung der Kirchen benützt werden.

Feldmark des Gutsbesitzers F r a n z O l s c h e w s k i.

Eibe. — Eine geringere Anzahl von Sträuchern in dem anschliessenden Gelände auf derselben Seite des Flüsschens; diese und die vorgenannte Stelle bilden e i n e n zusammenhängenden Eiben-Standort. Um denselben zu schützen und zu erhalten, würde es sich empfehlen, das Gelände staatlicherseits zu erwerben und der Königlichen Forst anzuschliessen; der zur Oberförsterei Buchberg gehörige Schutzbezirk Plotzitz liegt nur 2 km ab.

Herrschaft Cadinen, Kr. Elbing.

Besitzer: Seine Majestät der Kaiser.

Starke Eiche, *Quercus pedunculata* (Fig. 10 und 11). Der Umfang des Stammes in 1 m Höhe beträgt 8,75 m, am Boden 12,40 m; die Höhe ca. 25 m. Der Baum steht ausserhalb des Parks, an der von Elbing nach Tolkemit führenden Strasse (Fig. 1). Es ist das stärkste Exemplar der Art in Westpreussen, und eins der stärksten in Deutschland überhaupt. Das Innere des Stammes ist hohl und kann durch eine verschliessbare Thür betreten werden; in diesem Hohlraum haben elf Soldaten mit Gepäck Platz. Wie auf der Figur 10 links ersichtlich, steht auf einem der angrenzenden Aecker eine niedrige Kiefer, deren Krone unter dem Einfluss des herrschenden Seewindes eine schräge dachartige Form angenommen hat.



Fig. 10. — Starke Eiche, Quercus pedunculata.
Königl. Herrschaft Cadinen.

Landgemeinde Miechutschin, Kr. Karthaus.

Feldmark des Eigenthümers August Bela.

Eibe, *Taxus baccata.* — Zwei etwa 5 m hohe, fruchttragende Stämme, vor dem Hause des Besitzers. Die Fläche gehörte zur Königlichen Forst und ist später eingetauscht.

Adliges Gut Koliebken, Kr. Neustadt.

Besitzer: Rittergutsbesitzer von Zitzewitz-Zezenow.

Schwedische Mehlbeere, *Pirus suecica* (Fig. 6 und 9). — Am Fuss des Steilabhangs zum Meer steht ein 5 m hoher dichter Strauch, welcher von etwa zwanzig, kräftig entwickelten Schösslingen gebildet wird; dieselben sind aus dem Stock eines vor ca. 30 Jahren abgetriebenen Stammes ausgeschlagen. Weiter oberhalb ist dichter Holzwuchs von Kiefer, Weissbuche, Eiche, Rothbuche, Linde, Espe, Spitzahorn etc.; an einem der Schwedischen Mehlbeere benachbarten Lindenstamm steigt Epheu in die Höhe. — Auf dem flachen Strand, ungefähr 100 m südlich, breitet sich ein wohlentwickeltes Hippophaëtum aus, d. h. ein umfangreiches niedriges Gebüsch des **Stranddorns,** *Hippophaë rhamnoides.* Die Stelle liegt kaum 3 km von Zoppot entfernt.

Landgemeinde Oxhöft, Kr. Putzig.

Feldmark des Besitzers Ignatz Westphal.

Schwedische Mehlbeere. — Ein mehr als 1 m hoher Stockausschlag, mitten in einem dichten Rothbuchenbusch, am Südabhang der zur Küste auslaufenden Oxhöfter Schlucht, etwa 10 m unter der Oberkante und 30 m über der Thalsohle, gegenüber einer von Norden einmündenden Seitenschlucht. Das Gelände ist 6 km von Hoch Redlau, dem weiter obengenannten Standort der Art, entfernt.

Feldmark des Besitzers Josef Skotzke.

Schwedische Mehlbeere. — Zwei Stämmchen von 1 bis 1,5 m Höhe, in der zweiten grösseren Schlucht, hart am Südrand des in der Thalsohle verlaufenden Fusswegs, etwa 5 m über dem Niveau des Meeres und 50 m vom Strand entfernt. Im Uebrigen findet sich dort Stockausschlag von Hasel, Rothbuche, Weissbuche, Linde, Eberesche, Weide und anderen urwüchsigen Holzarten. Diese Schlucht liegt etwa 1 km nördlich von der vorigen und bildet im Gebiet den nördlichsten Standort der Art. — An beiden Stellen ist die



Fig. 11. — Stamm der Starken Eiche, Quercus pedunculata.
Königl. Herrschaft Cadinen.

Holzart stark gefährdet, weil sie nur noch in vereinzelten niedrigen Sträuchern vorkommt und vom Weidevieh bzw. vom Wild verbissen wird. Vergl. die Schwedische Mehlbeere in Karthaus (S. 16), Hoch Redlau (S. 28) und Koliebken (S. 32).

II.

Regierungsbezirk Marienwerder.

A.

Forsten der Kgl. Prinzlichen Fideikommiss-Herrschaften Flatow und Krojanke.

Königlich Prinzliches Forstamt Flatow.

Forstrevier Kujan.

Schutzbezirk Kujan.

Jagen 34, 44, 50; am rechten Ufer des Lobsonkaflusses. — **Elsbeere,** *Pirus torminalis,* zahlreiche Sträucher. In Jag. 34 sind Exemplare vor 20 Jahren beobachtet worden. Jag. 44 hat auf einer ehemaligen Insel im Flussthal etwa fünfzig Schösslinge, welche hauptsächlich aus Wurzelbrut hervorgegangen sind; dieselben leiden erheblich durch Verbeissen von Wild. Den urwüchsigen Bestand bilden vornehmlich 100- bis 125jährige Eichen, sodann Kiefer, Weissbuche, Linde, Espe, Hasel etc.; die alten Stämme der Elsbeere sind anscheinend früher herausgenommen. Im Frühjahr ist die Pflanzendecke hier besonders reich entwickelt, und daher führt das Gelände im Volksmund den Namen Grosse Blumeninsel. In Jag. 50 sind gleichfalls einige Elsbeeren vor zwanzig Jahren gesehen worden. — Jag. 58. **Hasel,** *Corylus avellana.* Mehrere baumartige Exemplare, deren Stamm am Boden 1,80 m, in 1 m Höhe 78 cm Umfang erreicht. Vergl. das Vorkommen der Art im Russischen Nachbargebiet.

Schutzbezirk Wersk.

Jagen 68. — **Zweibeinige Eiche,** *Quercus pedunculata* (Fig. 12). Eine Stieleiche, welche oben einen einheitlichen Stamm besitzt und unten mit zwei, schenkelförmig auseinandergehenden Stämmen wurzelt. Abstand der beiden Stammbeine am Boden 83 cm; Umfang derselben am Boden 1,51 bezw. 1,21 m, unter der Verwachsungsstelle 1,04 m bezw. 88 cm. Abstand der Verwachsung vom Boden 2,10 m, Umfang des vereinigten Stammes 1,53 m; Höhe des ganzen Baumes 24 m. — In der Nähe befindet sich ein anderes unregelmässiges und unvollkommen verwachsenes Exemplar. Beide stehen in einem lichten Bestand von Eiche und Kiefer. Vergl. die Zweibeinige Buche in Rekau und Bischdorf, sowie die Zweibeinige Kiefer in Junkerhof und Karlshorst.

B.

Staatsforsten.

Forstinspection Marienwerder-Strasburg.

Oberförsterei Lautenburg.

Schutzbezirk Klonowo (poln. klon = Spitzahorn).

Jagen 196b. — **Aussichtspunkt.** Derselbe liegt 151 m über dem Spiegel der Ostsee, am oberen Rand eines steilen Osthangs, unweit der Oberförsterei an einer alten Steineiche, *Quercus sessiliflora*, welche 3,40 m Umfang und 22 m Höhe hat. Davor breitet sich der natürliche Bestand, hauptsächlich von Weissbuche und Kiefer aus; daneben treten Eiche, Espe, Birke, Bergrüster (*Ulmus montana*), Linde, Hasel, Pfaffenhütchen (*Evonymus verrucosus*), u. a. auf. Rothbuche und Spitzahorn fehlen; indessen ist letztere Holzart, nach dem Namen des benachbarten Dorfes Klonowo zu schliessen, früher in jener Gegend vorhanden gewesen. Bergahorn, *Acer Pseudoplatanus*, kommt in zahlreichen jüngeren, mehr oder weniger unterdrückten Exemplaren vor; jedoch erscheint deren Urwüchsigkeit nicht einwandsfrei, weil alte Stöcke der Art nur am Rand des Oberförster-Dienstlandes stehen. Dazwischen sind künstlich angebaute Horste von Fichte, Weisstanne, Douglasfichte etc. Am Fuss dieser Waldfläche fällt der Blick auf den 20 m tiefer liegenden Lautenburger See, welcher sich etwa von West nach Ost mehr als 3 km lang erstreckt und durch eine schmale Landzunge in zwei ungleiche Hälften getheilt ist. Nach Süden schliessen sich die Jagen-Abtheilungen 196a und 195a, b an, welche ähnliche Bestandsverhältnisse aufweisen, und am Nordrand zieht sich die mit Holz räumig bestandene Hütung des Adligen Guts Wlewsk hin. Der See mit seinen bewaldeten hohen Ufern, im Hintergrund das Städtchen Lautenburg, dessen Geschichte bis in die Ordenszeit zurückreicht, und am Horizont die ostpreussischen Waldungen, bieten ein hervorragendes wechselvolles Landschaftsbild. Um dasselbe thunlichst zu erhalten, wird Jag. 196b als Plänterwald bewirthschaftet; es bleibt nur zu wünschen, dass die entstehenden Lücken möglichst durch urwüchsig dort vorkommende Holzarten wieder ersetzt werden.

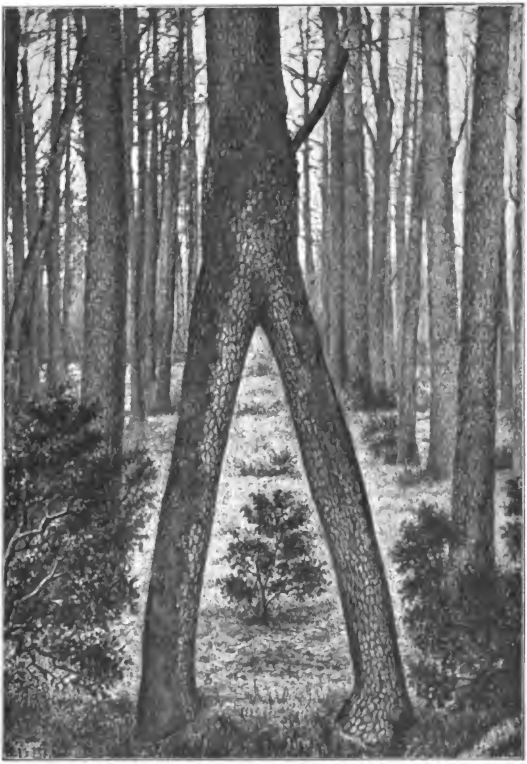


Fig. 12. — Zweibeinige Eiche, Quercus pedunculata.
Kgl. Prinzl. Forstrevier Kujan, Schutzbez. Wersk, Jagen 68.

Oberförsterei Ruda.

Schutzbezirk Brinsk.

Jagen 41, 54, 55, 58, 77, 107, 108, 109, 110, 124, 125, 126, 143 etc. — **Starke Kiefern**, *Pinus silvestris*; zahlreiche Ueberhälter in einem ca. 80jährigen Kiefernbestand, nahe der Grenze gegen Russland. Jag. 126 weist einen knorrig gewachsenen Stamm von 3,20 m Umfang und etwa 4 fm Inhalt auf; die Höhe beträgt 24 m, obwohl der Wipfel abgebrochen ist. In Jag. 143 steht eine gleichstarke Kiefer (3,20 m), welche indess ca. 5 fm Festgehalt hat; ihre Scheitelhöhe ist 25 m.

Russisches Nachbargebiet. — Nahe der Grenze der Oberförsterei, in der zur Begüterung Okalewo, Kr. Rypin, Gouv. Plock (Rittergutsbesitzer von Chelmicki), gehörigen Forst Zofiewko, erscheint die **Fichte**, *Picea excelsa*, in alten Stämmen, welche die Ueberreste eines vor mehr als fünfzig Jahren abgetriebenen Fichtenbestandes bilden. Umfang bis 1,80 m; Höhe bis 27 m. Die Stelle liegt 4 km jenseits der Landesgrenze und 11 km südlich von Gorzno, einem Städtchen im westpreussischen Kreise Strasburg. Diesseits der Grenze konnte die Holzart hier bisher nicht nachgewiesen werden. Neben der Fichte gedeiht in Zofiewko auch freudig die **Rothbuche**, in einzelnen Stämmen von 1,80 m Umfang.

Oberförsterei Golau.

Schutzbezirk Malken.

Jagen 52. — **Kleinblätterige Mistel**, *Viscum album laxum* (= *microphyllum*), an einer 30 m hohen Kiefer, in einer Astgabel auf 22 m Höhe. Diese auf *Pinus silvestris* schmarotzende Form der Mistel unterscheidet sich besonders durch kürzere und schmälere Blätter, sowie durch kleinere, grünlich weisse Beeren. Sie ist nicht selten im westlichen und südlichen Nachbargebiet; im südlichen Theil dieses Regierungsbezirks tritt sie nur vereinzelt auf und erreicht dort anscheinend die Grenze ihrer Verbreitung im nordöstlichen Deutschland. Im Regierungsbezirk Danzig und in der Provinz Ostpreussen ist die Kleinblätterige Mistel nicht bekannt.

Schutzbezirk Bieberthal.

Jagen 90. — **Kleinblätterige Mistel**, auf einer 18 m hohen Kiefer. Die Pflanze sitzt an einem starken Aststummel, 8 m über dem Boden.

Russisches Nachbargebiet. — Unweit des vorstehenden Reviers, in Tomkowa bei Gr. Pulwiesk, Kreis Rypin, Gouv. Plock (Rittergutsbesitzer von Rudowski), findet sich die **Lärche**, *Larix decidua*, in einzelnen ansehnlichen Stämmen, welche die Ueberreste eines alten Bestandes von Kiefer, Lärche, Weissbuche und Eiche sind. Umfang 1 bis 2,30 m; Höhe bis 25 m. Daneben stehen zahlreiche Stubben der Art, von 1,70 bis 2,35 m Umfang über dem Wurzelhals. Das Gelände bezeichnet dort

den äussersten Standort der Lärche nach Norden. Es ist nur etwa 1 km von der Drewenz, welche die Landesgrenze bildet, entfernt; im diesseitigen Gebiet wurden Spuren der Art bisher nicht aufgefunden.

Oberförsterei Drewenzwald.

Schutzbezirk Eichrode.

Jagen 25. — **Elsbeere,** *Pirus torminalis*; etwa zwanzig, bis 2 m hohe Stämmchen, in kreisförmiger Anordnung. Ehemaliger urwüchsiger Bestand: Eiche, Kiefer und Weissbuche. Das Jagen ist umzäunt; es liegt nur 1,5 km von der Grenze gegen Russland ab.

Oberförsterei Wilhelmsberg.

Schutzbezirk Goral.

Jagen 138 b, 145 d. — **Kleinblätterige Mistel,** *Viscum album laxum*, auf je einer Kiefer. In Jag. 138 b sitzt die Mistel 10 m über Terrain, unmittelbar unter einem trockenen Seitenast, am Hauptstamm einer 27 m hohen Kiefer, welche inmitten eines geschlossenen, reinen, ca. 100 bis 120jährigen Kiefernbestandes steht. In Jagen 145 d befindet sich die Pflanze 7,3 m über Terrain, gleichfalls am Hauptstamm einer Kiefer, die 26 m hoch ist. Letztere Fläche kommt im Winter 1899/1900 zum Abtrieb, jedoch wird die Mistelkiefer nebst einigen Schutzbäumen übergehalten werden.

Oberförsterei Friedrichsberg.

Schutzbezirk Tengowitz.

Kleinblätterige Mistel auf Kiefer wurde vor etwa vierzig Jahren dort beobachtet.

Forstinspection Marienwerder-Osche.

Oberförsterei Jammi.

Schutzbezirk Walddorf.

Jagen 95 a. — **(†) Wacholder,** *Juniperus communis*, ein Stubben von 1,22 m Umfang, zwischen Grenzhügel 513 und 514, am SO-Rand des Jagens, welches einen ca. 50jährigen reinen Kiefernbestand mit Wacholderunterwuchs aufweist. Der zugehörige Stamm, welcher bis 1891 dort stand (Fig. 13), hatte einen baumartigen Wuchs von 10 m Höhe, bei 1,92 m Schaftlänge; der Umfang in 1 m Höhe betrug 77 cm. Stämme der Art gehören, nicht nur im Gebiet, zu den Seltenheiten. — Jag. 99, 115. **Elsbeere,** *Pirus torminalis*. In

Jag. 99, im südlichen Theil, ein 4 m hohes Stämmchen. Den ehemaligen Mischwald bildeten hauptsächlich Kiefer, Eiche und Weissbuche; daneben Espe, Birke, Linde, Eberesche, Elsbeere, Hasel, Faulbaum u. a. m. Nach Abtrieb desselben ist aus Samen ein etwa 60jähriger Kiefernbestand erwachsen, und dazwischen tritt Ausschlag der früher urwüchsigen Holzarten auf. In Jag. 115, in der südöstlichen Ecke, eine Gruppe von vier Stämmen, darunter zwei ca. 13 m hohe mit Früchten. Natürlicher Bestand, wie vorstehend.

Schutzbezirk Jammi.

Jagen 70a, 72, 77, 78. — **Elsbeere,** in zahlreichen Exemplaren. Jag. 70a weist fünf Stämme auf, darunter einen von 79 cm Umfang und 16 m Höhe. Den Hauptbestand bilden ca. 120jährige langwüchsige Kiefern, gemischt mit etwas Eiche und Weissbuche, vereinzelt auch Rothbuche; an anderen Stellen des Schutzbezirks tritt die Rothbuche häufiger, bisweilen in fast reinen Beständen auf. Jag. 72 und 77 enthalten mehr als hundert, 2 bis 5 m hohe Elsbeeren, welche durch Wurzelbrut und Stockausschlag aus dem ehemaligen Bestand hervorgegangen sind; derselbe ist in Jag. 72 durch Eiche, Kiefer, Fichte, Lärche etc., in Jag. 77 durch Eiche und Rothbuche ersetzt worden. In den Wirthschaftsbüchern der Oberförsterei ist 1885 ein zum Verkauf gelangtes Elsbeeren-Nutzende von 8 m Länge und 25 cm mittlerem Durchmesser aus Jag. 77 gebucht. In Jag. 78, in der Nähe und etwas südlich des Forsthauses, stehen zwei Elsbeeren in einem urwüchsigen Bestand von Eiche und Weissbuche, auch etwas Espe und Linde; der eine Stamm hat 52 cm Umfang und 11 m Höhe.

Schutzbezirk Ulrici.

Jagen 142. — **Elsbeere,** ein 5 m hohes Stämmchen, unweit der Graudenzer Chaussee. Etwa 50jähriger Kiefernbestand, mit etwas Eiche und Weissbuche gemischt.

Schutzbezirk Wolz.

Jagen 135, 136, 150, 151, 152, 165, 167. — **Elsbeere.** Jag. 135 enthält einen 13 m hohen Stamm nebst zahlreichen Sträuchern; Jag. 136, rings um einen Dachsbau, sechs Stämme, darunter einen 16 m hohen, mit Früchten; Jag. 150 mehrere bis 11 m hohe Exemplare, theilweise mit Früchten; Jag. 151 drei 6 bis 7 m hohe Fruchtbäume und reichlich Wurzelbrut; Jag. 152 mehrere jüngere Stämmchen Jag. 165 einige bis 8 m hohe



Fig. 13. — Wacholder, Juniperus communis.
Kgl. Oberförsterei Jammi, Schutzbez. Walddorf, Jag. 95 a.

Bäume; Jag. 167, nahe dem Forsthaus Wolz, zahlreiche Stockausschläge. Den natürlichen Hauptbestand bilden Kiefer und Eiche, mit etwas Weissbuche gemischt. An einigen Stellen ist derselbe abgetrieben, und die Kahlflächen sind mit Kiefernsaat, theilweise mit Eiche und Fichte gemischt (Jag. 167), neu augeschont.

Schutzbezirk Nonnenkämpe.

Jagen 288 bis 299. — **Rüster- und Eichenbestand, mit Feldahornunterwuchs.** Der Schutzbezirk, auf der gleichnamigen Weichselinsel am rechten Ufer des Stromes bei Kulm gelegen, umfasst 226 ha, wovon 127 ha Hochwald (Jag. 288 bis 299) sind. Das Gelände wird alljährlich einmal, bisweilen zweimal, vom Weichselstrom überschwemmt, und befand sich auch im Juli v. Js. ca. 1 m unter Wasser. Auf diese Weise wird der Boden regelmässig mit einer dünnen Schlickschicht überzogen, und daher zeigt der Bestand durchweg ein freudiges Wachsthum. Auch die krautartigen Pflanzen sind in üppiger Weise entwickelt; beispielsweise erreicht die Nessel, *Urtica dioica*, mehr als Manneshöhe. — **Rüster,** *Ulmus campestris* (*U. effusa* seltener), im ganzen Schutzbezirk vorherrschend, hier und da (Jag. 290, 291, 293) nahezu reine Bestände bildend; einzelne Stämme (Jag. 291) erreichen 2,85 m Umfang und 25 m Höhe. Nächstdem ist die **Eiche,** *Quercus pedunculata* und *Q. sessiliflora*, am häufigsten; stellenweise macht sie fast die Hälfte des Bestandes aus. Ihr Holzzuwachs ist ein ausserordentlich rascher, wie sich aus folgenden Zahlen ergiebt. Ein Eichenstamm von 2,70 m Umfang (Jag. 295) zählte nur 115 Jahresringe, ein anderer von 2,80 m Umfang (Jag. 299) 112, und ein dritter von 3,40 m Umfang (Jag. 295) 130 Jahresringe. Der stärkste Stamm (Jag. 291) hat 4,80 m Umfang, seine Höhe beträgt ca. 24 m. Ferner treten **Silberpappel,** *Populus alba*, und **Schwarzpappel,** *P. nigra*, vereinzelt in starken Exemplaren auf; in Jag. 291 steht eine Silberpappel von 4,90 m Umfang und ca. 28 m Höhe, sowie eine Schwarzpappel von 6,10 m Umfang und ca. 30 m Höhe. Dagegen fehlen z. B. Rothbuche, Weissbuche, Spitzahorn, Bergahorn, Esche und Birke; ebenso fehlt auch Epheu. Das Unterholz besteht hauptsächlich aus Feldahorn, Korkrüster (*Ulmus campestris suberosa*), Holunder (*Sambucus nigra*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Ahlkirsche (*Prunus Padus*), Apfel, Hasel, Schneeball, Pfaffenhütchen (*Evonymus europaeus*), Faulbaum, Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Weissdorn, Schwarzerle, Weisserle (*Alnus incana*),

Kleinblätteriger Linde u. a. m. **Feldahorn** oder Maassholder, *Acer campestre*, ist in grosser Anzahl vorhanden und bildet auf weite Strecken dichtes Unterholz, das nicht selten von Hopfen umrankt, auch völlig überzogen wird. Hauptsächlich in den Jag. 295, 297 und 298 tritt er in hochgewachsenen Stämmen auf, die bis 1,02 m Umfang und 15 m Höhe erreichen (Jag. 297). Dieses Vorkommen ist ohne Gleichen in Westpreussen wie im Nachbargebiet, und es erinnert am meisten an die Ausbildung der Holzart in den mitteldeutschen Auewaldungen. Der Standort auf der Nonnenkämpe beansprucht um so mehr Beachtung, als er die Grenze der Verbreitung des Feldahorns nach Osten bezeichnet. Ausserdem findet sich in der Humusschicht, fast durch den ganzen Bestand, besonders in den Jag. 290 und 291, eine geschätzte **Speisetrüffel**, *Tuber aestivum mesentericum*, welche früher mit Schweinen gesucht und zu einem hohen Preis auf den Markt gebracht wurde. Das Vorkommen steht vereinzelt im ganzen östlichen Deutschland; ähnliche Pilze sind im Westen bekannt, z. B. im Regierungsbezirk Hildesheim, in der Königlichen Oberförsterei Alfeld, wo die Trüffeljagd (*Tuber aestivum*, *T. excavatum* var.) verpachtet ist.

Der Blick von Kulm auf die frohwüchsigen Bestände der Nonnenkämpe, sowie auf die hohen, theilweise bewaldeten Ufer an beiden Seiten der Weichsel, gehört mit zu den schönsten und bezeichnendsten im ganzen Stromgebiet. Zudem ist der Wald auf der Nonnenkämpe in der engeren und weiteren Umgebung der Stadt der einzige, welcher ihren Bewohnern zur Verfügung steht. Angesichts der landschaftlichen wie pflanzengeographischen Bedeutung, und angesichts des Vorkommens einer seltenen nutzbaren Trüffel, ist die Erhaltung des Bestandes, soweit als möglich in urwüchsigem Zustand, sehr erwünscht.

Oberförsterei Marienwerder.

Schutzbezirk Dianenberg.

Jagen 192, 202. — **Elsbeere**, *Pirus torminalis*. In Jag. 192 steht ein 7 m hoher Stamm, mit reichlicher Wurzelbrut; der umgebende Mischwald setzt sich aus Kiefer, Eiche, Espe, Birke u. a. zusammen. Jag. 202 enthält ein 4 m hohes Stämmchen und zahlreiche Wurzelbrut. Nach Ausweis des Wirthschaftsbuchs der Oberförsterei Jammi (Dianenberg gehörte früher dorthin), ist aus diesem Jagen ein Nutzende von 10 m Länge und 22 cm mittlerem Durchmesser 1883

zum Verkauf gelangt. Der urwüchsige Bestand von Kiefer, Eiche und Weissbuche wurde 1878 abgetrieben; nachher ist eine Schonung von Kiefer und Fichte angelegt, in welcher die Holzarten des ehemaligen Bestandes Ausschlag bilden.

Schutzbezirk Ruden.

Jagen 248. — **Elsbeere,** ein Fruchtbaum von 1 m Umfang und 16 m Höhe; am Ostrand des Jagens. Den Bestand bilden jetzt ca. 45jährige Kiefern und Eichen, mit horstweise gepflanzten Fichten.

Schutzbezirk Boggusch.

Jagen 261. — **Elsbeere,** ein 6 m hoher Stamm und etwas Wurzelbrut, unweit der Grenze der Ottlauer Gutsforst. Der natürliche Mischwald bestand aus Kiefer, Eiche und Weissbuche; einzelne mehr als hundertjährige Ueberständer sind erhalten. Sonst bilden jetzt 40jährige Kiefern den Hauptbestand; und dazwischen schlagen die Stöcke der alten Laubhölzer aus.

Oberförsterei Rehhof.

Schutzbezirk Rehhof II.

Jagen 173 a, b. — **Elsbeere,** *Pirus torminalis.* In Abtheilung a, auf einer Bergkuppe, hart an der Weichsel-Städte-Bahn, viele bis 3 m hohe Stämmchen; in Abtheilung b ein 10 m hoher Stamm. Der alte Bestand enthielt Eiche, Kiefer und Weissbuche; daneben Espe, Linde, Spitzahorn, Eberesche etc.; derselbe ist abgetrieben und durch eine Schonung von Kiefer, Fichte und Lärche ersetzt worden.

Schutzbezirk Karlsthal.

Jagen 172, 183, 194, 195, 200 a, 201. — **Elsbeere.** In Jag. 172 und 183 einzelne bis 9 m hohe Stämme und zahlreiche niedrige Sträucher; in Jag. 194 mehrere bis 5 m hohe Stämmchen; in Jag. 195 ein 8 m hoher Baum; in Jag. 200a mehr als hundert, bis 4 m hohe Exemplare; in Jag. 201 ebenso zahlreiche Sträucher und ausserdem viele 10 bis 16 m hohe Stämme. Die Zusammensetzung des urwüchsigen Mischwaldes ist wie vorstehend; nicht selten tritt auch Epheu auf und steigt an verschiedenen Holzarten empor (Jag. 201) Stellenweise ist der alte Bestand abgetrieben und die freie Fläche mit Kiefer, Fichte Lärche, auf besseren Bodenpartien auch mit Eiche und Rothbuche, angeschont.

Schutzbezirk Werder.

Jagen 254, 273. — **Elsbeere.** In Jag. 254 sieben, meist fruchttragende Stämme, welche 82 cm Umfang und 23 m Höhe erreichen; daneben Wurzelbrut. Bestandsverhältnisse wie oben. In Jag. 273 zwei, bis 7 m hohe Exemplare, am Rand des nach Kl. Usznitz führenden Weges.

Schutzbezirk Bönhoff.

Jagen 230, 231, 275. — **Elsbeere.** Jag. 230 enthält in unmittelbarer Nähe des Forsthauses ein (vielleicht nicht urwüchsiges) 7 m hohes Exemplar. Jag. 231 mehrere Stämme und zahlreiche Sträucher, namentlich an den dort gelegenen heidnischen Burgwällen; der grösste Stamm hat 70 cm Umfang und 17 m Höhe. Jag. 275 mehrere bis 5 m hohe Exemplare. Der ursprüngliche Mischwald setzt sich wie oben zusammen, jedoch wurde er in Jag. 275 abgetrieben; auf der freien Fläche ist dort eine gemischte Laub- und Nadelholzschonung angelegt, und dazwischen erwächst Ausschlag der früheren Holzarten.

Schutzbezirk Wolfsheide.

Jagen 295. — **Elsbeere,** in einigen bis 2 m hohen Stockausschlägen. Der alte Mischwald ist, wie vorstehend, durch eine gemischte Laub- und Nadelholzschonung ersetzt.

Oberförsterei Krausenhof.

Schutzbezirk Blankenburg.

Jagen 18. Fiedlitzer Anlagen. — **Bergahorn,** *Acer Pseudoplatanus,* in mehreren Sträuchern und Stämmchen, bis 63 cm Umfang messend, am Weichselabhang. **Elsbeere,** *Pirus torminalis,* in zahlreichen Sträuchern und Stämmchen, bis 5 m hoch. **Linde,** *Tilia parvifolia,* ein Baum von 3,96 m Umfang und 16 m Höhe. Der ursprüngliche Bestand von Kiefer und Eiche wurde gegen Mitte des Jahrhunderts abgetrieben und durch Kiefernsaat ersetzt, aber der Eichenstockausschlag hat diese völlig überwuchert, sodass jetzt ein nahezu reiner Eichenbestand herrscht. — Jag. 19 und 20. **Elsbeere,** in zahlreichen Sträuchern und Stämmchen, von 3 bis 5 m Höhe. Den urwüchsigen Hauptbestand bilden Kiefer, Weissbuche (Rothbuche fehlt urwüchsig im ganzen Revier) und Eiche; daneben kommen Espe, Linde, Birnbaum, Hasel, Faulbaum (*Rhamnus Frangula*), Ahlkirsche, Schwarzdorn (auch *Prunus spinosa coaetanea*), Schneeball, Wacholder u. a. vor. **Epheu,** *Hedera Helix,* ist häufig und steigt, besonders am Osthang

zur Weichsel (Jag. 20), an verschiedenen Holzarten in die Höhe. Eine Epheupflanze, welche dort an einer Weissbuche 6 m emporgeklettert war, hat im Sommer 1898 geblüht; sie ist nachher durchschnitten worden. Voraussichtlich gelangen andere Exemplare demnächst zur Blüte. — Jag. 35. **Elsbeere**, in mehreren bis 5 m hohen Stämmchen, in einem urwüchsigen Kiefernbestand.

Schutzbezirk Münsterwalde.

Jagen 57b, 58a, 93, 97b, 99b, 104a, 113b, 114a. — **Elsbeere**, *Pirus torminalis*. Zahlreiche Sträucher und Stämmchen, sowie einige Fruchtbäume mit Wurzelbrut (97b. 104a, 114a); Umfang bis 91 cm, Höhe bis 15 m. Den ehemaligen Hauptbestand bildeten Kiefer, Eiche und Weissbuche; derselbe wurde schon vor längerer Zeit abgetrieben und durch verschiedenartige Schonungen ersetzt. In denselben tritt wieder Ausschlag der alten Holzarten auf, wie Eiche, Weissbuche, Espe, Linde, Birnbaum, Elsbeere, Hasel u. a. m.

Schutzbezirk Hartigswalde.

Jagen 83d. — **Elsbeere.** Ein Fruchtbaum von 54 cm Umfang und 6,5 m Höbe, sowie andere bis 7,5 m hohe Stämme nebst Wurzelschösslingen. Der natürliche Bestand setzt sich hauptsächlich aus verschiedenalterigen Kiefern, Weissbuchen und Eichen zusammen; dazwischen treten auch die anderen vorgenannten Holzarten auf. Jag. 89a, b, am Flussufer. **Bergahorn**, *Acer Pseudoplatanus*, in acht, zum Theil fruchttragenden Stämmen, deren Umfang bis 80 cm und deren Höhe bis 20 m beträgt. Der Hauptbestand ist aus Saat erwachsen und besteht, in Abth. a aus 50jährigen Kiefern, mit kleinen, 40- bis 50jährigen Fichtenpartien; in Abth. b aus 70- bis 75jährigen Kiefern. In beiden Abtheilungen finden sich dazwischen einzelne 130- bis 120jährige Eichen, d. s. Ueberständer des früheren urwüchsigen Bestandes, sowie Stockausschläge von Weissbuche, Hasel etc. — Jag. 109, 111, 117. **Elsbeere**, mehrere Bäume und Sträucher. In Jag. 109 stehen zwei Exemplare, darunter eins von 11 m Höhe; in Jag. 111 fünf. darunter eins von 8 m Höhe; in Jag. 117 ein Stubben von nahezu 1 m Umfang und zehn lebende Elsbeeren, von denen eine 12 m Höhe erreicht. Der Hauptbestand ist urwüchsig und setzt sich aus Kiefer und Eiche zusammen; daneben kommen Weissbuche, Espe, Linde, Hasel, Wacholder u. a. vor.

Oberförsterei Bülowsheide.

Schutzbezirk Kronfelde.

Jagen 140, 141, 142. — **Starke Linden,** *Tilia parvifolia.* Die Holzart findet sich an den Rändern der Brüche fast durch das ganze Revier, in stärkeren Exemplaren besonders in den vorgenannten Jagen; ein Stamm am Weg von Lippink nach Jascherrek (Jag. 142) hat 2,78 m Umfang und 15 m Höhe. Den Hauptbestand bilden etwa 120jährige, anscheinend aus Naturverjüngung hervorgegangene Kiefern, zwischen denen auch einzelne ältere Ueberständer auftreten. — Im Schutzbezirk Ellergrund, Jag. 67, sowie im Schutzbezirk Bülowsheide, Jag. 151 etc., sind ebenfalls starke Linden vorhanden.

Nach den unmittelbar am Rand des Reviers vorkommenden Ortsnamen, wie Jascherrek (s. oben), Jaschinnitz, Jaschiersk u. a. (poln. jasion, jesion = Esche) ist früher die **Esche** dort nicht selten gewesen; hingegen fehlen jetzt Stämme der Art überhaupt.

Oberförsterei Osche.

Schutzbezirk Sobbin.

Jagen 151 z. Th., 152, 153 z. Th., 178 z. Th., 179, 180, 209, 210, 211, 241, 243 z. Th.; Chirkowa. — **Laubholzbestand in der Kiefernheide.** Das wellige Gelände, welches von Alters her den Namen Chirkowa führt (vergl. Schutzbezirk Eichwald, S. 52), liegt etwa 6 km nördlich von Osche, zwischen dem Schwarzwasser und Sobbinfliess, und umfasst ca. 190 ha. Es weist Lehm im Untergrund auf und trägt einen Mischwald von Weissbuche, Eiche, Espe, Elsbeere, Spitzahorn, Rüster, Kleinblätteriger Linde, Eberesche, Sahlweide, Apfel- und Birnbaum, Hasel, Schneeball, Pfaffenhütchen (*Evonymus verrucosus*), etwas Wacholder, Eibe etc.; hingegen fehlen Kiefer, Rothbuche, Bergahorn u. a. — Weissbuche und Eiche machen den Hauptbestand aus; stellenweise tritt die eine oder die andere Holzart etwas zurück. Die **Weissbuche,** *Carpinus Betulus*, erreicht 2,05 m Umfang und 22 m Höhe (Jag. 210); bisweilen klettert Epheu einige Meter hoch an ihrem Stamm empor. In demselben Jagen weist die **Eiche** 2,63 m Umfang in 1 m Höhe, bzw. 3 m Umfang am Boden, auf; die Höhe beträgt 25 m. Die **Elsbeere,** *Pirus torminalis*, tritt einzeln oder in kleinen Gruppen durch die ganze Chirkowa, aber nicht ausserhalb derselben, auf. Sie ist in mehr als hundert alten, grösstentheils fruchttragenden Stämmen von 1 bis 1,94 m Umfang und 20 bis 26 m Höhe, sowie in sehr zahlreichen Wurzelschösslingen

und Sämlingen vorhanden. Die meisten Hochstämme, nämlich 52, stehen in Jag. 210; ein Stamm hat 1,26 m Umfang und 20 m Höhe, ein anderer 1,47 m Umfang und die gleiche Höhe, ein dritter 1,70 m Umfang und 26 m Höhe. Die **Linde,** *Tilia parvifolia*, kommt ebenfalls in starken Stämmen vor; Umfang 2,98 m, Höhe 22 m. Von der **Eberesche,** *Pirus aucuparia*, stand in Jag. 210 ein alter Stamm, welcher neuerdings abgetrieben wurde; Umfang 1,35 m, Höhe 15 m. Die **Eibe,** *Taxus baccata*, ist nur in einem ca. 1 m hohen Stämmchen vorhanden; es steht in Jag. 209 und wird durch eine kleine Umzäunung geschützt. Diese Eibe stellt den einzigen lebenden Ueberrest eines ursprünglich grösseren Horstes dar; ausser in diesem finden sich auch in den Jag. 179, 180, 210, 211 und 241 alte Stubben der Art, die bis 2,18 m Umfang erreichen. — Inmitten der ausgedehnten (Tucheler) Heide bildet die Chirkowa einen freudig gedeihenden Laubholzbestand mit einer beträchtlichen Anzahl verschiedener, theilweise seltener Holzarten. Sie ist ziemlich scharf gegen den umgebenden Kiefernwald abgegrenzt, und der Uebergang vollzieht sich ringsum in einer kaum 10 m breiten Zone. Dieser Bestand umschliesst den reichsten und schönsten Elsbeeren-Standort Westpreussens wie des Nachbargebiets, und verleiht auch der ganzen Landschaft ein eigenartiges Gepräge. Bisher sind nur kleinere Partien im südlichen Theil abgetrieben, und es ist zu wünschen, dass die Chirkowa auch in Zukunft thunlichst vom Kahlschlag verschont und in urwüchsigem Zustand erhalten bleibt. Die Elsbeere liefert ein vorzügliches Werkholz. Ebenso werden die Früchte der Art in anderen Theilen Deutschlands, sowie in der Schweiz, in Italien, Oesterreich, Russland etc. vielfach genützt (Mus, Saft, Branntwein, Confitüren); ausserdem liefern sie eine willkommene Aesung, besonders für Reh- und Rothwild. Bei der letzten Revierabgrenzung, wurden die Jagen alt 242, 273 und 274, welche theilweise auch noch zur Chirkowa gehören, an die neu eingerichtete Oberförsterei Rehberg (jetzt Jag. 1, 12 und 13) abgegeben; vgl. S. 52.

Oberförsterei Charlottenthal.

Schutzbezirk Neuhaus.

Jagen 57, 59. — **Eibe,** *Taxus baccata*, in je einem 1,5 m hohen Strauch; das in Jagen 59 befindliche Exemplar stand ursprünglich in Jagen 52 und ist später von dort hierher verpflanzt. Den Bestand bilden Kiefern, daneben Espen, Birken, Eichen etc.; derselbe ist aus Naturansamung hervorgegangen.



Fig. 14. — Beutkiefer, unbewohnt.
Beute an den Rändern überwallt. F = Flugloch.
Königl. Oberförsterei Rehberg, Schutzbez. Eichwald, Jagen 68.

Forstinspection Marienwerder-Tuchel.

Oberförsterei Rehberg.

Schutzbezirk Eichwald.

Jagen 1, 12, 13. Chirkowa. — **Elsbeere,** *Pirus torminalis*. Jag. 1 enthält sechs stattliche Fruchtbäume, welche 1,94 m Umfang und 26 m Höhe erreichen. In Jagen 12 und 13 befinden sich mehrere, 4 bis 5 m hohe Stämmchen. Diese drei Jagen gehören nach Bestands- und Bodenverhältnissen zur Chirkowa, und waren auch früher mit dieser in dem alten Schutzbezirk Eichwald vereinigt. Hingegen liegt jetzt die Chirkowa zum grössten Theil im Schutzbezirk Sobbin, Oberförsterei Osche (S. 49); nur jene drei Jagen sind einem andern Schutzbezirk, einer andern Oberförsterei und einer andern Inspection zugetheilt. Es empfiehlt sich, bei der Abgrenzung von Revieren in Zukunft darauf Bedacht zu nehmen, dass geschlossene Landschaften und einheitliche Bestände der Art auch in der Verwaltung und Aufsicht nicht getrennt werden. — Jagen 68. **Beutkiefer** (Fig. 14), d. i. eine lebende Kiefer, *Pinus silvestris*, in deren Stamm oben ehedem eine tief in das Innere gehende Höhlung mit lang rechteckiger Oeffnung (Beute) eingestemmt ist. Dieselbe war durch ein schmales Brettchen verschliessbar, und davor hing an Holznägeln ein grösserer Klotz, welcher noch durch Stricke an seitlichen Nägeln befestigt werden konnte. Der künstlich angelegte Hohlraum, welcher auch ein Flugloch (F) besass, wurde damals mit Bienen besetzt. Die Beutkiefer, welche am Abhang unweit des Schwarzwassers steht, hat 3,68 m Umfang, 33 m Höhe und etwa 13 fm Inhalt; sie überragt erheblich den urwüchsigen Bestand, welcher hauptsächlich Kiefer, Weissbuche und Eiche, daneben am Wiesenrand etwas Schwarzerle, aufweist. Der Stamm macht im Allgemeinen einen frohwüchsigen Eindruck, nur die Benadelung ist in den letzten Jahren zurückgegangen. Dieses Exemplar, sowie die beiden von Woziwoda (S. 57) und Eisenbrück (S. 60), sind, soweit bekannt, die drei einzigen lebenden Beutkiefern, welche sich in den westpreussischen und angrenzenden Königlichen Forsten erhalten haben. — Besonders in vorigem Jahrhundert war die Beuten-Wirthschaft in der ganzen Heide so allgemein verbreitet, dass nach einer mässigen Schätzung im Jahr 1772, bei der Uebernahme Westpreussens durch den Preussischen Staat, in den fiscalischen Forsten etwa 20000 Beutstämme vorhanden waren; und noch im Jahre 1802 wies der Forstberitt Schwetz

(Revier Rehberg liegt im Schwetzer Kreise) 2520 Beutstämme auf. In späterer Zeit jedoch sind fast alle gefällt und klein geschlagen worden; jene drei, obschon sie längst nicht mehr bewohnt sind, bleiben vom Hieb verschont. Die Anlage neuer Beuten ist durch Gesetz verboten.

Schutzbezirk Kaltspring.

Jagen 146a. — **Königskiefer,** *Pinus silvestris,* in einem kleinen Horst alter Kiefern, die mit Fichten unterbaut sind, auf freiem Felde. Der Ueberhälter hat 3,70 m Umfang und ca. 34 m Höhe; sein Inhalt beträgt etwa 12 fm. Die Krone zeigt Kegelform, mit einer Abwölbung der Spitze, welche bereits trocken ist; jedoch scheint dieses Trockenwerden nur geringe Fortschritte zu machen.

Oberförsterei Lindenbusch.

Schutzbezirk Brunstplatz.

Jagen 16. — **Starke Kiefer,** *Pinus silvestris.* Ein Ueberständer von 3,38 m Umfang und ca. 33 m Höhe, nahe dem Dorf Blondzmin. Nachdem der urwüchsige alte Kiefernbestand abgetrieben ist, steht jetzt dort 25- bis 30jähriges, aus Saat hervorgegangenes Kiefern-Stangenholz.

Schutzbezirk Lindenbusch.

Jagen 61a. Cisbusch oder Ziesbusch (poln. cis = Eibe). — **Mischbestand,** vorherrschend **Kiefer mit Eibe** etc., auf einem 18,5 ha grossen welligen Gelände, am Rand des Mukrz-Sees, im Kreise Schwetz. Dasselbe wird im Norden von Wasser, auf den anderen Seiten von Wiesen umgeben, und stellt somit eine ehemalige Insel im See dar. Neben der Kiefer treten Weissbuche, Birke, Espe, Eiche, Linde, Spitzahorn, Bergahorn, Rüster, Eibe, Eberesche, Traubenkirsche (*Prunus Padus*), Apfel- und Birnbaum auf; ferner Hasel, Faulbaum (*Rhamnus Frangula*), Kreuzdorn, Schneeball, Pfaffenhütchen (*Evonymus verrucosus*), Hartriegel, Sahlweide, Wacholder etc. Die **Kiefer,** *Pinus silvestris,* ist in starken Exemplaren vorhanden; einzelne besitzen 2,60 m, 2,70 m und 2,94 m Umfang. Die Scheitelhöhe geht bis 32 m; das Alter wird auf 200 Jahre und darüber geschätzt. Die **Weissbuche,** *Carpinus Betulus,* erreicht 1,43 m Umfang und 24 m Höhe; die Rothbuche fehlt völlig. Die **Birke,** *Betula verrucosa,* ist häufig und bildet Stämme von 1,92 m Umfang und 25 m Höhe. Die **Eiche,** *Quercus pedunculata,* ist nur in sehr wenigen Exem-

plaren vorhanden. **Linde,** *Tilia parvifolia,* kommt in älteren Bäumen vor, die bis 2,23 m Umfang erreichen. Auch in anderen Theilen des Schutzbezirks findet sich vereinzelt die Holzart, welche ursprünglich, bei reichlicherem Vorkommen, dem Gelände den Namen Lindenbusch verliehen hat; in Jag. 105 b, am Rand eines Bruchs, steht noch ein Stamm von 3,74 m Umfang und 25 m Höhe. Der **Bergahorn,** *Acer Pseudoplatanus,* ist im Ziesbusch in mehreren älteren Fruchtexemplaren vertreten; eins davon misst 0,98 m Umfang und 20 m Höhe, ein anderes 1,32 m Umfang und 19 m Höhe, ein drittes 1,38 m Umfang und 22 m Höhe, ein viertes 1,52 m Umfang und 30 m Höhe. Ausserdem finden sich zahlreiche, durch Anflug hervorgegangene, schwächere Stämme. Der **Kreuzdorn,** *Rhamnus cathartica,* ist nicht gerade selten; er misst 50 bis 67 cm Umfang, bei 6 bis 7 m Höhe. Die Elsbeere, welche sonst in der Tucheler Heide auf besserem Boden freudig gedeiht, fehlt hier gänzlich, denn ein einzelnes, 6,5 m hohes Bäumchen, nahe dem Wege vom Ziesbusch zur Oberförsterei, ist nicht zweifellos urwüchsig. Die bruchigen Senkungen sind hauptsächlich mit Schwarzerle, *Alnus glutinosa,* bestanden. **Eibe,** *Taxus baccata* (Fig. 15), theils strauch-, theils baumförmig ausgebildet, tritt einzeln oder horstweise auf. Freudig gedeihend, durchsetzt sie als Unter- und Zwischenholz den ganzen Bestand und ist so reich entwickelt, dass sie die Physiognomie der Landschaft bestimmt. Es finden sich männliche und weibliche Pflanzen verschiedenen Alters, im Ganzen weit über tausend erwachsene. Ein Stamm hat 0,93 m Umfang und 9 m Höhe, ein zweiter 0,96 m Umfang und 13,10 m Höhe, ein dritter 1,15 m Umfang und 7 m Höhe, ein vierter 1,56 m Umfang und 10 m Höhe. Die Holzart bildet vielfach Ausschlag am Stamm und Wurzelbrut; daneben kommt häufig junger Aufschlag vor. Eine 200 qm grosse Fläche ist eingezäunt und von allen anderen Holzarten befreit, um die von Natur aus vorhandenen Sämlinge besser aufwachsen zu lassen. Hier und da zeigen sich auf den Nadeln grösserer Exemplare parasitische Pilze, und in den Triebspitzen lebt ein Insekt, *Oligotrophus Taxi,* welches sonst in den Beständen des ganzen Ostens nirgends bekannt ist. An feuchteren Stellen, besonders am Rand des Sees, klettert Epheu an Eiben, wie auch an Erlen, Birken u. a., einige Meter empor.

Der Ziesbusch bildet eine Oase in der Kiefernheide. Die Erhaltung dieses urwüchsigen Waldtheils ist in früherer Zeit hauptsächlich seiner isolirten Lage und schweren Zugänglichkeit zuzuschreiben; neuerdings wird er durch die



Fig. 15. — Eibe, Taxus baccata. [1]
Königl. Oberförsterei Lindenbusch, Schutzbez. Lindenbusch, Jagen 61 a.

Forstverwaltung thunlichst geschont und nur **pläntерartig** bewirthschaftet. Günstig ist der Umstand, dass sich der Bestand in einer auch noch heute entlegenen Gegend befindet, die überdies nur schwach bevölkert ist. Ursprünglich war derselbe erheblich grösser, aber zu Anfang des Jahrhunderts wurde ein beträchtlicher Theil abgeholzt. Dennoch umfasst der Ziesbusch noch jetzt den **reichsten Eibenstandort**, nicht nur im Preussischen Staat, sondern weit darüber hinaus. Das Gelände ist von Wegen durchschnitten und weist auch einen Schiessstand, sowie einen Platz zu geselligen Vereinigungen auf; es wird im Sommer bisweilen von Forstbeamten, Gutsbesitzern und anderen Kreisen der weiteren Umgegend besucht, wobei die Eiben nicht immer unberührt bleiben. — Schon wiederholt hat dem Bestand besondere Gefahr gedroht. Anfangs der 70er Jahre war vom Kreise Schwetz der Antrag gestellt, am Rand des Ziesbusches eine Volksschule für einige auf dem Gelände des Forstreviers angelegte Ortschaften zu errichten; indessen wurde der Antrag von der Königlichen Regierung in Marienwerder abgelehnt. In neuerer Zeit planten die Adjacenten, im Einverständniss mit dem Meliorationsbaubeamten, den Wasserspiegel des Sees um 1 m zu senken. Obschon es auch diesmal gelang, den Plan zu vereiteln, so kann der Ziesbusch, früher oder später, doch von Neuem in ähnlicher oder anderer Weise gefährdet werden. Deshalb ist es nöthig, dass der in seiner Art einzige Bestand für alle Zeiten wirksam geschützt wird, sei es durch Ministerialerlass oder durch Kabinetsorder.

Oberförsterei Junkerhof.

Schutzbezirk Bismarckheide.

Jagen 38. — **Zweibeinige Kiefer,** *Pinus silvestris*. Die beiden Stammbeine haben in 1 m Höhe 61 bzw. 67 cm Umfang; sie sind am Boden 60 cm von einander entfernt und vereinigen sich 1,40 m über demselben. Der einheitliche Stamm hat an der Verbindungsstelle 90 cm, 1 m höher 74 cm Umfang. Die Gesammthöhe beträgt 15,5 m. Der Baum steht in einem von Natur erwachsenen reinen Kiefernbestand und ist mit einer leichten Holzeinfriedigung versehen. Das Alter einzelner stärkerer Kiefern kann auf 90 bis 100 Jahre geschätzt werden. Vergl. die Zweibeinige Kiefer in Karlshorst, S. 79, ferner die Zweibeinige Eiche in Wersk, S. 37, und die Zweibeinige Rothbuche in Rekau, S. 20, und Bischdorf, S. 77.

Oberförsterei Woziwoda.

Schutzbezirk Bialla.

Jagen 129a. — **Beutkiefer,** *Pinus silvestris.* Der Stamm hat 3,15 m Umfang und 22 m Höhe; die Beute, welche seit längerer Zeit unbewohnt ist, liegt 6,85 m über Terrain. Vergl. die Bemerkung über die Beutkiefer im Revier Rehberg, S. 52.

Oberförsterei Königsbruch.

Schutzbezirk Grünthal.

Jagen 136 b. — **Eibe,** *Taxus baccata,* in zwei Stämmchen von 1,25 bzw. 3,50 m Höhe, auf altem Bruchland, dem sog. Stubbenbruch. Dasselbe trug einen Bestand von Eiche, Kiefer, Birke und Schwarzerle, welcher vor einigen Jahren abgeholzt wurde, um Dienstland für den Belaufsbeamten zu gewinnen. Hierbei fanden sich die beiden Eiben, welche vom Hieb verschont blieben und dann mit je einer Umzäunung versehen wurden, um sie gegen Beschädigungen durch Rehwild zu schützen.

Schutzbezirk Königsbruch.

Kleinblätterige Mistel, *Viscum album laxum,* auf Kiefer, ist früher dort beobachtet worden.

Oberförsterei Jägerthal.

Schutzbezirk Jägerthal.

Jagen 48. — **Elsbeere,** *Pirus torminalis,* in zwei Fruchtbäumen von 81 bzw. 108 cm Umfang und 10 bzw. 12 m Höhe. Rings um den ersten Stamm haben sich Hunderte von Wurzelschösslingen entwickelt; um dieselben zu schützen, ist eine Fläche von 325 qm eingezäunt. Es ist wünschenswerth, dass auch die reichlich ausgebildete Wurzelbrut des zweiten Exemplars durch eine Umfriedigung geschützt werde. Der natürliche Hauptbestand setzt sich aus Kiefer, Weissbuche und Eiche zusammen.

Schutzbezirk Charlottenthal.

Jagen 29, 30, 44, 45, 46, 47, 62. — **Elsbeere,** in etwa fünfzig, meist fruchttragenden Stämmen, nebst Wurzelbrut und Aufschlag; Umfang bis 1,47 m, Höhe bis 24 m. Das ganze Gelände trägt bzw. trug einen urwüchsigen Bestand von Kiefer, Weissbuche und Eiche; daneben kommen Espe, Birke, Eberesche, Elsbeere, Linde etc., vereinzelt Rothbuche (Jag. 30, 47) und Apfelbaum (Jag. 45, 46), vor.

Forstinspection Marienwerder-Flatow.

Oberförsterei Lutau.

Revierförsterabtheilung Neuhof.

Schutzbezirk Neuhof.

Jagen 59 e. — **Pyramiden-Weissbuche,** *Carpinus Betulus pyramidalis.* Ein durch Stockausschlag hervorgegangener, nicht gerade verlaufender Stamm, von welchem die Aeste ziemlich steil, meist unter 20 bis 30°, nach oben abgehen; Umfang 69 cm, Höhe 14,45 m. Namentlich früher war die Baumkrone spitz kegelförmig ausgebildet, während es neuerdings weniger deutlich hervortritt. Der Stamm befindet sich in einer mehr als 40jährigen Eichenschonung, am Nordrand des von Sypniewo nach Grünlinde führenden Weges. Den alten natürlichen Bestand bildeten Weissbuche, Kiefer, Eiche u. a. — Jag. 60e. **Schlangenkiefer,** *Pinus silvestris virgata.* Ein Stamm von 1,05 m Umfang und 16,5 m Höhe, der anscheinend durch Anflug entstanden ist. Diese Wuchsform hat auch nicht ganz ihren früheren Charakter bewahrt, obschon sie immer noch in bemerkenswerther Weise von der typischen Art abweicht. Die Hauptquirle haben sehr ungleiche Abstände und bisweilen stehen die Aeste ganz vereinzelt am Stamm. Die Hauptäste sind wenig verzweigt, lang gestreckt und unregelmässig (schlangenförmig) gebogen. Daher erscheint die ganze Krone lichter als sonst, zumal auch die Benadelung weniger dicht ist. Der Baum steht unweit der vorgenannten Pyramiden-Weissbuche, an dem gleichen Wege etwas vom Nordrand entfernt; zu beiden Seiten des Weges sind 16- bis 20jährige Fichten angebaut. Im Uebrigen sind die jetzigen und ehemaligen Bestandsverhältnisse wie oben.

Oberförsterei Plietnitz.

Schutzbezirk Fierberg.

Jagen 217b, 218a. — **Kleinblätterige Mistel,** *Viscum album laxum.* In Jag. 217b ein Exemplar am Stamm einer 28 m hohen Kiefer, 16 m über Terrain; ausserdem noch einige Kiefern mit Mistel, aber nicht in unmittelbarer Nähe. In Jag. 218a eine Pflanze am Stamm einer 28 m hohen Kiefer, ca. 8 m über dem Boden.

Schutzbezirk Sandkrug.

Jagen 288, 301. — **Kleinblätterige Mistel.** In Jag. 288 wurde die Pflanze früher beobachtet. In Jag. 301 ein Exemplar

am Stamm einer 25 m hohen Kiefer, etwa 20 m über dem Boden.

Oberförsterei Schloppe.

Kleinblätterige Mistel auf Kiefer ist ehedem im Revier gesehen worden.

Märkisches Nachbargebiet. — Im Südwesten des vorgenannten Reviers liegt die zum Regierungsbezirk Frankfurt a. O. gehörige Oberförsterei Hochzeit. Am Südrand derselben, im Schutzbezirk Hochzeit, Jag. 4, auf dem Lenzenwerder, findet sich **Elsbeere,** *Pirus torminalis,* in einem urwüchsigen Bestand starken Rothbuchen-Stangenholzes, welches mit Eiche, Linde, Espe u. a. m gemischt ist. Ferner tritt die **Kleinblätterige Mistel** auf Kiefer in der Oberförsterei nicht gerade selten auf.

Posensches Nachbargebiet. — Südlich vom Revier Schloppe liegt die Oberförsterei Schloss Filehne der Herrschaft Filehne, im Besitz der Gräfin von der Schulenburg. Schutzbezirk Ivenbusch. Diese Bezeichnung, welche einem alten Flurnamen entlehnt ist, wie auch der in dem Schutzbezirk liegende Kleine und Grosse Ivenwerder, deuten auf die **Eibe** hin, obschon die Art nicht mehr dort grünt und bisher auch nicht in subfossilem Zustand aufgefunden ist. — Am Westrand des Schutzbezirks Lubs (ohne Jageneintheilung), zwischen der Lubser Kirche und Ostbahn, tritt **Elsbeere,** *Pirus torminalis,* in niedrigen Sträuchern auf; die alten Stämme sind abgetrieben. — Ebenso kommt dieselbe Baumart im Schutzbezirk Drage, Jag. 77, vor. — Im Schutzbezirk Kottenbruch, Jag. 137, findet sich (†) **Eibe,** *Taxus baccata,* in zahlreichen Stubben unter Tage in einem Gelände (jetzt Wiese), das im Volksmund Ivenwerder heisst. — Die **Kleinblätterige Mistel** auf Kiefer ist in der ganzen Oberförsterei verbreitet.

Oberförsterei Rohrwiese.

Schutzbezirk Eichfier.

Jagen 56,80. — **Kleinblätterige Mistel,** *Viscum album laxum.* In Jag. 56 an einer 22 m hohen Kiefer; die Ansatzstelle liegt 4 m über dem Boden. In Jag. 80, an einer 12 m hohen Kiefer, in ca. 1,5 m Höhe. Die Pflanze ist zum grössten Theil bei Insektenvertilgungsarbeiten von Arbeitern entfernt worden.

Schutzbezirk Rohrwiese.

Jagen 101, 105. — **Kleinblätterige Mistel.** In Jag. 101 an einer 10 m hohen Kiefer, etwa 4 m über dem Boden. In Jag. 105 an einer 15 m hohen Kiefer, 2,5 m über Gelände.

Schutzbezirk Mühlheide.

Jagen 189. — **Kleinblätterige Mistel,** an einer 24 m hohen Kiefer von 2,65 m Umfang. Die Pflanze sitzt in 20 m Höhe, unmittelbar am Stamm des alten Ueberständers.

Posensches Nachbargebiet. — Südlich liegt die zum Regierungsbezirk Bromberg gehörige Königliche Oberförsterei Schönlanke. In

deren Schutzbezirk Richlich, Jag. 72, kam die **Kleinblätterige Mistel** auf Kiefern vor, welche aber kürzlich mit dem Bestand abgetrieben sind; in dem westpreussischen Reviertheil wurde die Pflanze bisher nicht beobachtet.

Forstinspection Marienwerder-Konitz.

Oberförsterei Czersk.

Der Wohnsitz der Oberförsterei heisst Ciss (poln. cis = Eibe), wohl nach einem alten Flurnamen; vergl. die Bemerkung auf S. 12 unter Okonin, Schutzbezirk Ciss.

Forstinspection Marienwerder-Hammerstein.

Oberförsterei Eisenbrück.

Schutzbezirk Eisenbrück.

Jagen 104. — **Starke Kiefer,** *Pinus silvestris*, ein Stamm von 3,55 m Umfang und 25,5 m Höhe; der Gehalt an Derbholz beträgt ca. 14 fm. Daher ist die Kiefer dem Volumen nach wohl die stärkste in Westpreussen. Dieser frohwüchsige Ueberhälter steht in einem alten Kiefernbestand zwischen dem Kleinen und dem Grossen Lepzien-See. — Jagen 110. **Beutkiefer,** *Pinus silvestris*, von 2,78 m Umfang und 27,5 m Höhe; die Beute liegt nach SO, 5 m über dem Boden, und ist nicht mehr bewohnt. Obwohl die Benadelung dünner als bei den anderen Kiefern ist, dürfte jener Baum noch lebenskräftig sein. Derselbe steht in einem urwüchsigen Kiefernbestand, mit eingesprengten Eichen, Birken etc., am Rand eines Bruchs, welches die Grenze des Reviers bildet. Solche Beutkiefern sind früher häufig in jener Gegend gewesen. Nach den bei der Königlichen Regierung in Marienwerder vorhandenen Akten, betrug im Jahr 1773 im Schlochauer Forstberitt der Ertrag des Holzes nur 14 Thaler 25 Silbergroschen, hingegen die Abgabe für Benützung der Bäume zur Honiggewinnung 507 Thaler. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich in diesem und in anderen Revieren des Schlochauer Kreises noch mehr Bäume der Art bis heute erhalten haben. — Jag. 153. **Knollenkiefer,** *Pinus silvestris*. Ein Stamm, von 2,76 m Umfang und 24,5 m Höhe, der von unten bis oben ringsum mit knolligen Auswüchsen von Faust- bis Kindskopfgrösse dicht bedeckt ist. Die Erscheinung tritt in geringerem Maasse auch an den stärkeren Aesten des Baumes, sowie an einigen anderen Kiefern in der Nähe, auf. Die

Knollenkiefer ist etwas schwächer benadelt, sonst aber lebenskräftig; sie steht in einem urwüchsigen alten Kiefernbestand, auf einem mässig frischen Sandboden. Vergl. Oberförsterei Wirthy (S. 12) und Zanderbrück (S. 61).

Oberförsterei Zanderbrück.

Schutzbezirk Auergrund.

Jagen 33a, b, 75. — **Knollenkiefer,** *Pinus silvestris.* In Jag. 33 finden sich einzelne, zum Theil starke Knollenstämme (1,71 m Umfang) in einem reinen urwüchsigen Kiefernbestand, welcher bis 150jährige Ueberhälter aufweist. In Jag. 75, am Rand einer Wiese, des sog. Schüttbruchs, steht ein Horst von etwa fünfzig, schwächeren Stämmen der Art, welche 0,45 bis 1,10 m Umfang und 12 bis 25 m Höhe besitzen. Einige derselben sind von unten bis oben ziemlich dicht mit Wülsten bedeckt; und zwar zeigen bisweilen dünne Stämme solche von ansehnlicher Grösse. Im Allgemeinen nimmt die Ausbildung der Knollen an der Peripherie des Horstes ab. Derselbe wird von einem etwa 80jährigen reinen Kiefernbestand umgeben. In beiden Jagen ist der Boden ein mässig frischer Sandboden.

Schutzbezirk Zanderbrück.

Jagen 91. — **Knollenkiefer.** Einzelne wenige Stämme, in einem urwüchsigen reinen Kiefernbestand, der nur hier und da noch eine durch Anflug erwachsene Birke aufweist. Ein Stamm hat 1,75 m Umfang und 18 m Höhe; an demselben beginnt die Knollenbildung gleich über Terrain. Bodenverhältnisse wie oben.

Schutzbezirk Ibenwerder.

Jagen 124b. Quittwerder, d. h. Eberescheninsel. — **Eberesche,** *Pirus aucuparia,* kam früher reichlich und in starken Stämmen vor, während jetzt auf kahlen Stellen im Bestand und in der vor etwa sechs Jahren angelegten Eichen- und Eschenkultur nur junge Stämmchen aus Wurzelbrut erwachsen sind. — Jag. 124c. Kl. Ibenwerder, d. h. Eibeninsel. (†) **Eibe,** *Taxus baccata,* einst einen Horst bildend. Noch vor sieben Jahren standen hier zwei grüne Stämmchen von $^1/_2$ bzw. 1 m Höhe; jetzt kommen nur subfossile Reste der Art vor. Der natürliche Bestand an alten Kiefern, untermischt mit Rothbuche, Eiche, Birke, Eberesche etc., ist erhalten; auf einer kleinen Lücke wurde eine Eichen- und Eschenkultur ausgeführt. — Jag. 138. Gr. Ibenwerder.

(†) **Eibe,** früher weit verbreitet in diesem etwa 7 ha grossen Gelände, welches schon auf Karten aus den 20er Jahren als Uebenwerder bezeichnet wird. Das letzte urwüchsige Exemplar grünte bis 1872 in Abth. a, dem Försterdienstland, und wurde von dort vor den Giebeleingang der Försterei Ibenwerder verpflanzt, wo es sich gut weiter entwickelt hat. Im Boden finden sich zahlreiche Stubben der Art. Ein bemerkenswerthes Stück, von vorzüglicher Erhaltung, hat über dem Wurzelhals 3,40 m, und 25 cm höher 3 m Umfang; es bildet den stärksten Stammrest der Art im ganzen norddeutschen Flachland und ist seit einigen Jahren im Provinzial-Museum zu Danzig aufgestellt. Auch in diesem Jagen, Abth. a, ist der alte Bestand, welcher etwa die gleiche Zusammensetzung aufweist, noch vorhanden.

Oberförsterei Hammerstein.

Schutzbezirk Georgenhütte.

Jagen 103 b (†), 104 a, 108 a, 139 a, b, 140 b, 141 a, 143 b, 173 a (†) etc. — **Eibe,** *Taxus baccata*, in männlichen und weiblichen, zusammen mehr als 600 Exemplaren. Die Holzart gedeiht überall freudig und bildet reichlich natürliche Verjüngung. Zumeist ist sie baumartig entwickelt, wobei die Stämme (Jag. 140 b) 1,30 m Umfang und 10 m Höhe erreichen. Der Bestand, in welchem die Eibe mit Wacholder und Hasel zusammen als Unterholz auftritt, ist urwüchsig und setzt sich hauptsächlich aus Rothbuche, Kiefer und Eiche zusammen; hier und da kommen auch Weissbuche, Birke, Schwarzerle, Eberesche u. a. vor. Die **Eiche** ist in anderen Theilen des Schutzbezirks noch in einzelnen starken Ueberhältern vorhanden; z. B. in Jag. 192 b steht ein solcher von 5,47 m Umfang, und in Jag. 214 b liegt ein gerodeter, bereits früher behauener Stamm, welcher in diesem Zustand 1 m vom Wurzelhals 5,80 m Umfang misst. Der alte Bestand in Jag. 103 b, 104 a, 108 a, 139 a, 140 b zum Theil, 143 b und 173 a ist abgetrieben, jedoch wurden die Eiben soweit als möglich vom Hieb verschont. Jag. 103 b weist jetzt nur subfossile Stubben der Art auf. In Jag. 104 a, wo neben den Eiben auch einige Kiefern und Buchen erhalten blieben, ist nachher theilweise Kiefernkultur angelegt. Hingegen steht in Jag. 139 b, 140 b zum Theil und 141 a noch der ursprüngliche Bestand, in welchem die Rothbuche vorherrschend, bisweilen rein vorkommt; stellenweise ist auch die Eiche stark vertreten. In diesen drei

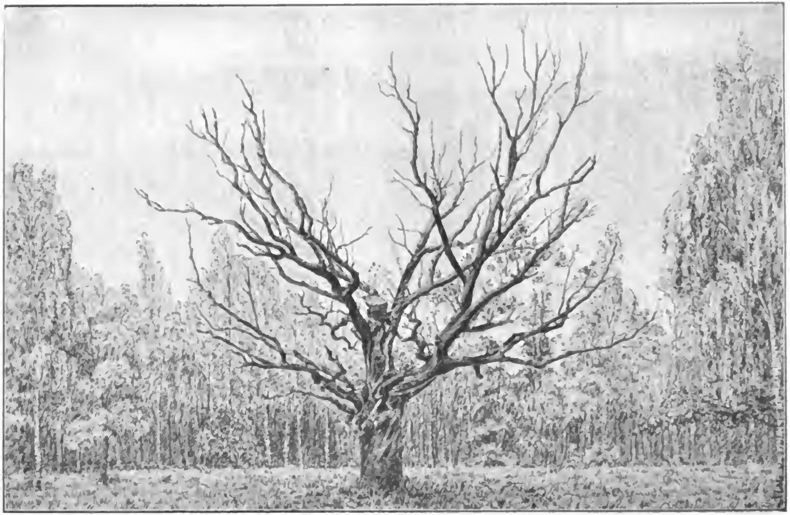


Fig. 16. — Starke Eiche, Quercus pedunculata. — Deutsch Krone, Bürgerforst, Jagen 29 a.

Jagen ist, zur Erhaltung der Eibe, eine plänterartige Bewirthschaftung eingerichtet. Ausserdem werden in Jag. 140 b zahlreiche Sämlinge einzeln durch ringsum eingesteckte niedrige Pfählchen geschützt; auch sind dort Flächen von einigen qm Grösse, mit dem natürlichen Eibenaufschlag, durch 1 m hohe Holzpfähle eingezäunt. In Jag. 173 a liegt eine Stelle, welche den Namen Eibenwerder führt. Lebend kommt die Holzart dort nicht mehr vor, jedoch finden sich subfossile Stubben im Boden. Unweit in demselben Jagen liegt auch ein Nusswerder, wo jetzt nur jüngere Stockausschläge von Hasel stehen. — Das ganze Gelände, welches erst vor elf Jahren in den Besitz des Staats gelangte, setzt sich aus zahlreichen ehemaligen kleinen Werdern zusammen. Hauptsächlich diesem Umstand und der damit verbundenen schweren Zugänglichkeit ist dort die Erhaltung der Holzart, wie auch des Auerwilds, zu danken. Immerhin liefern die Eiben von jeher einen Theil des Grüns für die Gräber auf den Kirchhöfen der benachbarten Orte. Der Standort ist, nächst dem Ziesbusch (S. 53), noch jetzt der reichhaltigste der Art, nicht nur in Westpreussen.

C.

Gemeinde-, Stiftungs- und Genossenschaftsforsten.

Stadtgemeinde Deutsch Krone.

Forstverwaltung Dt. Krone.

Bürgerforst (Klotzow).

Jagen 29 a. — **Starke Eiche,** *Quercus pedunculata* (Fig. 16). Der Stamm hat einen Umfang von 7,43 m, und ist somit der zweitstärkste der Art in Westpreussen; vergl. die Eiche von Cadinen, S. 30. Nachdem der Gipfel auf 4 m Länge durch den Blitz abgeschlagen ist, beträgt die Baumhöhe jetzt nur 10 m; die Bruchstelle wurde mit einem blechenen Schutzdach versehen. Die Eiche ist nicht mehr lebenskräftig. Die Rinde fehlt zum grössten Theil; die entblössten Stellen sind mit Steinkohlentheer bestrichen; von den Seitenästen grünt nur noch einer, der stärkste, während die übrigen trocken sind. Die in der Nähe errichtete Haltestelle der Eisenbahnlinie Schneidemühl-Stargard i./Pomm. hat nach diesem Baum den Namen Alte Eiche erhalten. Vergl. die Eisenbahn-Haltestelle Alteiche, S. 67.



Fig. 17. — Beutkiefer, unbewohnt.
An der Strasse von Löbau nach Dt. Eylau.
Fürstl. Reussische Oberförsterei Raudnitz, Schutzbez. Rosenkrug, Jagen 70.

Stadtgemeinde Thorn.

Oberförsterei Thorn.

Schutzbezirk Steinort (bei Ostrometzko).

Jagen 123. — **Kleinblätterige Mistel,** *Viscum album laxum*; je ein Exemplar auf Kiefer, an drei verschiedenen Stellen.

Russisches Nachbargebiet. — Etwa 14 km südlich von Thorn, und 1 bis 2 km jenseits der Landesgrenze, steht ein kleiner Rest der ehemaligen Gutsforst von Sluszewo (Graf von Wodzinski), Kreis Nieschawa, Gouvernement Warschau. In demjenigen Theil, in welchem Laubholz vorherrscht, ist das reiche Auftreten der **Hasel,** *Corylus Avellana*, in Stämmen von 40 bis 75 cm Umfang bemerkenswerth. Vergl. das Vorkommen der Art in Kujan, S. 37.

D.

Privatforsten.

(Geordnet nach der Grösse.)

Fürstlich Reuss j. L. Fideikommiss.

Oberförsterei Raudnitz.

Schutzbezirk Hansdorf.

Jagen 248. Parcelle Thiergarten. — **Beutkiefer,** *Pinus silvestris.* Zwei Exemplare, unbewohnt; das eine hat 2,64 m Umfang und 20 m Höhe, das andere 2,75 m Umfang und 25 m Höhe. Der umgebende Bestand ist urwüchsig und setzt sich hauptsächlich aus Kiefer, Eiche, Weissbuche und Rothbuche zusammen.

Schutzbezirk Rosenkrug.

Jagen 70. — **Beutkiefer** (Fig. 17), unbewohnt. Ein Stamm von 2,90 m Umfang und 25 m Höhe in einem Kiefernbestand, dicht am Ostrand der von Löbau nach Dt. Eylau führenden Strasse. Der stattliche Baum ist weithin sichtbar.

Schutzbezirk Grünkrug.

Jagen 112. — **Beutkiefer,** unbewohnt. Ein Exemplar von 3,75 m Umfang und 26 m Höhe befindet sich etwas waldeinwärts, westlich von der vorerwähnten Strasse. Der alte Kiefernbestand wurde 1891 abgetrieben und durch eine Schonung ersetzt. — **Starke Eiche,** *Quercus pedunculata*, von 6 m Umfang und 18 m Höhe, auf einer als Ackerland verpachteten, hierher gehörigen Fläche, an der Strasse von Dt. Eylau nach Löbau, unweit der Kreisgrenze. Der

Baum hat dem Wohnsitz des Oberförsters und der Haltestelle der Marienburg-Mlawka'er Eisenbahn den Namen Alteiche verliehen. Vergl. die Eisenbahn-Haltestelle Alte Eiche, S. 64.

Schutzbezirk Neu Werder.

Jagen 169. — **Fichte,** *Picea excelsa*, ein Stamm von 2,44 m Umfang und 18 m Höhe, auf Bruchland am Bielle-See. Der Baum bezeichnet dort die Grenze des Vorkommens der Art gegen Westen. Vor Kurzem stand ebenda noch ein zweiter, schwächerer Stamm, welcher aber durch den Wind geworfen wurde.

Majoratsherrschaft Finckenstein, Kr. Rosenberg.

Besitzer: Graf zu Dohna-Finckenstein, Ober-Burggraf im Königreich Preussen.

Oberförsterei Finckenstein.

Schutzbezirk Grünhof.

Jagen 40a, 45a, 54c, 59a. — **Beutkiefer,** *Pinus silvestris.* In Jag. 40a ein Stamm von 2,90 m Umfang und 28 m Höhe; in Jag. 45a zwei Stämme, von denen einer 2,90 m Umfang und 30 m Höhe, der zweite 3 m Umfang und 27 m Höhe misst; im Jag. 54c ein Stamm von 3,50 m Umfang und 26 m Höhe; im Jag. 59a ein Stamm von 2,60 m Umfang und 34 m Höhe. Von diesen fünf Bäumen waren im Herbst 1898 drei, im Frühjahr 1899 nur noch einer (Jag. 45a) von Bienen bewohnt. — Jagen 54c. **Starke Kiefer.** Der vorher erwähnte Stamm von 3,50 m Umfang gehört zu den stärksten Kiefern im Gebiet. Ueberdies ist es die zweitstärkste Beutkiefer in der Finckensteiner Forst; siehe unten Schutzbezirk Baadeln (S. 68).

Schutzbezirk Vogtenthal.

Jagen 76c, 134b, und Feldfläche. — **Beutkiefer.** In Jag. 76c ein Stamm von 2,95 m Umfang und 20 m Höhe; in Jag. 134b drei Stämme, von welchen einer 2,57 m Umfang und 23 m Höhe, der andere 2,79 m Umfang und 20 m Höhe, der dritte 2,82 m Umfang und 22 m Höhe hat; auf der Feldfläche ein Stamm von 2,94 m Umfang und 15 m Höhe. Von den fünf Bienenbäumen war im Frühjahr 1899 nur der erstgenannte (Jag. 76c) bewohnt.

Schutzbezirk Finckenstein.

Jagen 85a, 95d, 110d, 112c. — **Beutkiefer.** In Jag. 85a zwei Stämme, von denen einer 2,81 m Umfang und 32 m Höhe, der andere 3,25 m Umfang und 28 m Höhe hat; in Jag. 95d ein Stamm von 2,45 m Umfang und 33 m Höhe; im Jag. 110d ein Stamm von 2,53 m Umfang und 28 m Höhe; in Jag. 112c ein Stamm von 2,80 m Umfang und 28 m Höhe. Nur der eine (Jag. 95d) von diesen fünf Stämmen war noch im Frühjahr 1899 bewohnt.

Schutzbezirk Baadeln.

Jagen 148b, 149a, 152a, 154c, 159a, und Feldfläche. — **Beutkiefer.** In Jag. 148b ein Stamm von 2,22 m Umfang und 16 m Höhe; in Jag. 149a zwei Stämme, von welchen einer 2,45 m Umfang und 25 m Höhe, der andere 2,47 m Umfang und 24 m Höhe besitzt; in Jag. 152a zwei Stämme, von denen einer 2,79 m Umfang und 24 m Höhe, der andere 2,93 m Umfang und 20 m Höhe hat; in Jag. 154c zwei Stämme, deren einer 3,09 m Umfang und 22 m Höhe, der andere 3,14 m Umfang und 24 m Höhe aufweist; in Jag. 159a ein Stamm von 3,38 m Umfang und 15 m Höhe; endlich auf einer Feldfläche ein freistehender Stamm von 4,56 m Umfang und 24 m Höhe. Von diesen neun Beutkiefern waren im Herbst 1898 acht, hingegen im Frühjahr 1899 nur zwei (Jag. 148b, 159a) bezogen. — **Starke Kiefer.** Die vorgenannte, auf freier Feldfläche stehende Kiefer von 4,56 m Umfang (am Boden 5,20 m) ist nicht nur der stärkste Bienenbaum, sondern überhaupt die s t ä r k s t e Kiefer in Westpreussen und im Nachbargebiet. Vergl. die starken Stämme von Eichwald (S. 52), Kaltspring (S. 53), Eisenbrück (S. 60), Grünkrug (S. 66), Grünhof (S. 67) und Schönberg-Thiergarten (S. 74).

Schutzbezirk Michelau.

Jagen 173b, c, d, 177b, 178b, 179a, 180b, 181a. — **Beutkiefer.** In Jag. 173b ein Stamm von 2,55 m Umfang und 21 m Höhe; in Abth. c zwei Stämme, von denen einer 2,30 m Umfang und 22 m Höhe, der andere 2,80 m Umfang und 18 m Höhe besitzt; in Abth. d drei Stämme, deren einer 3,14 m Umfang und 20 m Höhe, der zweite 3,17 m Umfang und 21 m Höhe, der dritte 3,47 m Umfang und 24 m Höhe hat; in Jag. 177b ein Stamm von 3,30 m Umfang und 18 m Höhe; in Jag. 178b zwei Stämme, welche beide 2,83 m Umfang und 20 bzw. 22 m Höhe haben; in Jag. 179a fünf Stämme, von welchen der eine 2,12 m



Fig. 18. — Stamm einer Beutkiefer, mit Klotz.
Gräfl. Oberförsterei Finckenstein, Schutzbez. Liebenau, Jagen 192 c.

Umfang und 17 m Höhe, der zweite 2,41 m Umfang und 20 m Höhe, der dritte 2,45 m Umfang und 18 m Höhe, der vierte 2,55 m Umfang und 24 m Höhe, der fünfte 2,65 m Umfang und 20 m Höhe besitzt; in Jag. 180b ein Stamm von 2,83 m Umfang und 17 m Höhe; in Jag. 181a ein Stamm von 2,73 m Umfang und 16 m Höhe. Von den sechzehn Bäumen waren im Herbst 1898 acht, im Frühjahr 1899 nur drei (Jag. 173b, d, 178b) von Bienen bezogen. — Jag. 179a. **Fichte,** *Picea excelsa.* Neben zahlreichem Jungwuchs auch ein älterer Stamm von 2,64 m Umfang und 25 m Höhe. Derselbe bezeichnet hier die Grenze der Verbreitung der Holzart nach Westen.

Schutzbezirk Liebenau.

Jagen 186a, 187a, 189a, 191b, 192a, b, c. — **Beutkiefer.** In Jag. 186a ein Stamm von 2,64 m Umfang und 25 m Höhe; in Jag. 187a zwei Stämme, deren einer 2,84 m Umfang und 23 m Höhe, der andere 3,10 m Umfang und 25 m Höhe besitzt; in Jag. 189a ein Stamm von 2,95 m Umfang und 23 m Höhe; in Jag. 191b ein Stamm von 2,42 m Umfang und 21 m Höhe; in Jag. 192a ein Stamm von 2,36 m Umfang und 23 m Höhe; in Abth. b fünf Stämme, von denen einer 2,27 m Umfang und 27 m Höhe, der andere 2,74 m Umfang und 21 m Höhe, der dritte 2,93 m Umfang und 24 m Höhe, der vierte 3,15 m Umfang und 21 m Höhe, der fünfte 3,43 m Umfang und 21 m Höhe hat; in Abth. c gleichfalls fünf Stämme, von welchen der eine 2,15 m Umfang und 21 m Höhe, der zweite (Fig. 18) 2,30 m Umfang und 25 m Höhe, der dritte 2,48 m Umfang und 17 m Höhe, der vierte 2,48 m Umfang und 19 m Höhe, der fünfte 2,87 m Umfang und 24 m Höhe besitzt. Von diesen sechzehn Stämmen waren im Herbst 1898 elf, im Frühjahr 1899 fünf bewohnt, und zwar je einer in Jag. 186a, 191b, 192b, und zwei in Jag. 192c.

Hiernach stehen in der Oberförsterei Finckenstein im Ganzen 56 Beutkiefern, von denen im Herbst 1898 noch 32, im Frühjahr 1899 nur 13 bewohnt waren. Alle Beutkiefern sind am Stamm mit einer fortlaufenden Nummer versehen; siehe Fig. 18. Der Gesammtertrag an Honig stellt sich in dreijährigem Durchschnitt auf 150 kg; auch in dem abgelaufenen Jahr wurden nur 150 kg gewonnen. Bei der geringen Anzahl bewohnter Beuten während der letzten Jahre und bei der ungünstigen Witterung im Frühjahr ist überhaupt zu befürchten, dass die wenigen Waldvölker nicht mehr lebens-

fähig sind und bald ganz eingehen werden. Bislang ist die Finckensteiner Forst in Westpreussen und weit darüber hinaus die einzige Stelle, an welcher man noch Honig in lebenden Beutkiefern gewinnt. Neue Beuten werden jedoch nicht mehr angelegt. Sowohl die Beutkiefern wie auch die Fichte sind nach Möglichkeit dort geschützt.

Ostpreussisches Nachbargebiet. — In der sich nordöstlich anschliessenden Königlichen Oberförsterei Alt Christburg (Regierungsbezirk Königsberg), Schutzbezirk Bensee, Jag. 210, 219, 231, 232 und 233, kommt die **Fichte,** *Picea excelsa*, häufiger vor; stellenweise, wie in Jag. 219, bildet sie ziemlich reine Bestände. Weiter nördlich, gleichfalls an der westpreussischen Grenze, erstreckt sich das Forstrevier Prökelwitz, das zu den Forsten der Majoratsherrschaft Schlobitten (Fürst zu Dohna-Schlobitten) gehört. Dort stehen jetzt im Ganzen 30 **Beutkiefern,** von denen drei bis zum Jahre 1893 bewohnt waren; eine derselben lieferte damals 20 kg Honig. Im Einzelnen vertheilen sich die Stämme, wie folgt. Schutzbezirk Heide. Jag. 2 hat einen Stamm von $3,_{13}$ m Umfang und 27 m Höhe; Jag. 5 drei Stämme, deren einer (No. 39) $3,_{24}$ m Umfang und 25 m Höhe erreicht; Jag. 6 ebenso drei Stämme, wovon einer $2,_{96}$ m Umfang und 26 m Höhe besitzt; Jag. 7 zwei Stämme, deren einer denselben Umfang hat; Jag. 8 drei Stämme, deren grösster $2,_{33}$ m Umfang und 24 m Höhe aufweist. — Schutzbezirk Neumühl. In Jag. 11 befindet sich ein Stamm von $2,_{56}$ m Umfang und 23 m Höhe; in Jag. 14 sind drei Stämme, darunter einer von $2,_{50}$ m Umfang und 25 m Höhe, ein anderer von $2,_{65}$ m Umfang und $22,_{50}$ m Höhe; in Jag. 15 fünf Stämme, wovon einer $3,_{06}$ m Umfang und 25 m Höhe zeigt. — Schutzbezirk Sakrinten. In Jagen 12 ein Stamm von $2,_{63}$ m Umfang und 21 m Höhe; in Jag. 16 ein Stamm von $2,_{88}$ m Umfang und 26 m Höhe; in Jag. 17 ein Stamm von $2,_{80}$ m Umfang und 23 m Höhe; in Jag. 18 vier Stämme, von denen einer $2,_{64}$ m Umfang und 24 m Höhe erreicht; in Jag. 19 zwei Stämme, deren einer $2,_{56}$ m Umfang und 18 m Höhe hat. — Wie in Finckenstein, trägt auch hier jede Beutkiefer ein Holztäfelchen mit fortlaufender Nummer. Die höchste Nummer (No. 40) weist jetzt der Stamm in Jag. 2 auf, jedoch ergiebt sich aus den Forstrechnungen, dass z. B. im Jahr 1863 noch 44 Stämme vorhanden waren. Gegenwärtig sind in Prökelwitz alle Beutkiefern unbewohnt; neue Beuten werden nicht angelegt.

Auch das andere Fürstliche Forstrevier, Schlobitten, welches etwas weiter entfernt ist, weist alte Beutkiefern auf. Es stehen dort 22 Stämme, von denen zuletzt vor 10 Jahren einer bewohnt war; die Beute lieferte 13 kg Honig und 1 kg Wachs. Im Uebrigen ergiebt sich aus alten Rechnungen, dass in Schlobitten z. B. im Jahre 1850 noch 48 Stämme bestanden, wovon 15 bezogen waren und einen Ertrag von 56 Liter Honig nebst $12,_{5}$ kg Wachs geliefert haben. Auch dort werden neue Beuten nicht mehr angelegt.

Majoratsherrschaft Ostrometzko, in den Kreisen Kulm, Briesen und Löbau Westpr.

Besitzer: Kammerherr Graf von Alvensleben-Schönborn.

Oberförsterei Ostrometzko.

Schutzbezirk Schönborn.

Jagen 41d. — Kleinblätterige Mistel, *Viscum album laxum*, auf Kiefern von 1 bis $1,_{65}$ m Umfang und 18 bis 22 m Höhe,

an Aesten sitzend. Die Bäume stehen in einem urwüchsigen, örtlich mit alten Eichen gemischten, ca. 100jährigen Kiefernbestand, auf dem westlichen Streifen des Jagens, welcher an die Weichselniederung grenzt.

Schutzbezirk Kämpe.

Ohne Jageneintheilung. — **Starke Eiche,** *Quercus pedunculata.* Mehrere Stämme, welche bis 7 m Umfang und 20 m Höhe erreichen. — **Starke Silberpappel,** *Populus alba.* Einige Stämme, die bis 7,5 m Umfang und 30 m Höhe messen. Den Hauptbestand des Geländes, welches im Ueberschwemmungsgebiet der Weichsel liegt, bilden Pappeln und Rüstern.

Majoratsherrschaft Schönberg, Kr. Rosenberg.

Besitzer: Graf Finck von Finckenstein-Schönberg.

Oberförsterei Schönberg.

Schutzbezirk Dt. Eylau.

Jagen 32b, 33b. — **Kleinblätterige Mistel** auf Kiefer. In beiden Jagen kam die Pflanze an einigen wenigen Stämmen vor, die jedoch mit dem Bestand vor etwa fünf Jahren abgetrieben sind.

Schutzbezirk Lannoch.

Jagen 80, 90, 91. 100. — **Fichte,** *Picea excelsa,* kommt in älteren Kiefernbeständen, theils als Unterwuchs (Jag. 90, 100), theils auch in grösseren Stämmen von 2 m Umfang und bis 34 m Höhe (Jag. 80, 91) vor. Daneben finden sich alte Stubben der Art, welche über dem Wurzelhals 2,50 (Jag. 80) bis 3,10 m (Jag. 91) Umfang aufweisen. An diesen Schutzbezirk (Jag. 90, 100) schliesst sich die zu Ostpreussen gehörige Königliche Oberförsterei Schwalgendorf (Schutzbezirk Neu Schwalge; vgl. S. 74) an, wo die Fichte schon häufiger, stellenweise vorherrschend, auftritt.

Schutzbezirk Schönberg.

Steinersdorfer Wäldchen. — Jag. 113a. **Beutkiefer,** *Pinus silvestris.* Ein Stamm von 2,55 m Umfang und 26 m Höhe, jetzt in einem reinen Laubholzbestand, etwa 80 m westlich von der Marienburg-Mlawka'er Eisenbahn.

Seegenauer Wäldchen. — Jag. 121a, 127d, 128a. **Beutkiefer.** In Jag. 121a drei Stämme, von denen einer 2,39 m Umfang und 28 m Höhe, der zweite 2,83 m Umfang,

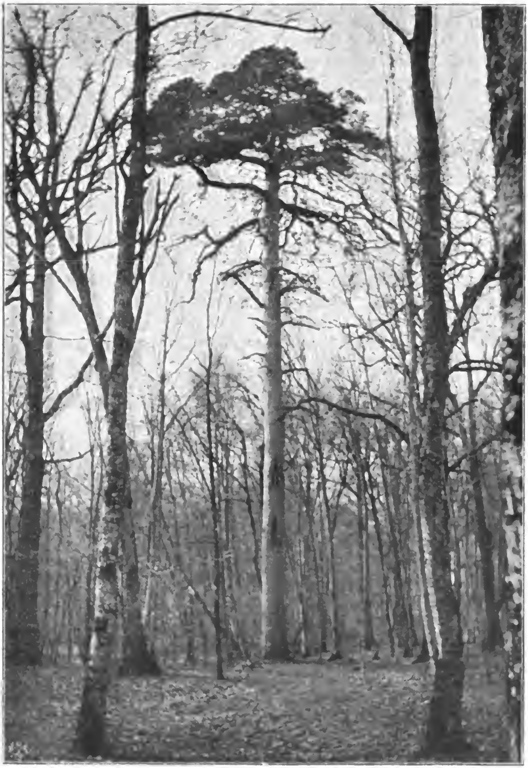


Fig. 19. — Beutkiefer mit zwei unbewohnten Beuten übereinander. Gräfl. Oberförsterei Schönberg, Schutzbez. Schönberg, Jagen 121 a.

der dritte (abgestorben) 3,48 m Umfang und 24 m Höhe hat. Hiervon ist die erstgenannte Kiefer dadurch ausgezeichnet, dass sie zwei Beuten übereinander aufweist (Fig. 19). In Jag. 127d ein Stamm von 2,68 m Umfang und 25 m Höhe, am Nordrand des Wäldchens. In Jag. 128a ein Stamm von 2,46 m Umfang und 26 m Höhe, auf einer freien Fläche.

Thiergarten. — Jag. 131. **Beutkiefer.** Zwei Stämme, deren einer (mit zwei Beuten übereinander) 3,37 m Umfang und 30 m Höhe, der andere 4,02 m Umfang und 30 m Höhe besitzt. Die beiden Exemplare in Jag. 121a und 131 sind die beiden einzigen zweistöckigen Beutkiefern in Westpreussen, während weiter im Osten, auf Russischem Gebiet, häufiger solche Stämme mit zwei, auch drei Beuten übereinander vorkommen (einer z. B. im Gouv. Kurland, in den Forsten des Baron von Fircks'schen Fideikommiss Nurmusen, Beritt Besdubben, etc.). — **Starke Kiefer.** Die vorstehend zweitgenannte Beutkiefer ist auch wegen ihres Umfangs (4,02 m) bemerkenswerth. — Jag. 133. **Fichte,** *Picea excelsa*; zwei stattliche Exemplare, die vielleicht nicht urwüchsig sind. Eins steht an einem Waldweg, an welchem sich weiterhin auch Rosskastanien befinden; das andere, von 3,04 m Umfang und 30 m Höhe, mitten im Bestand.

Ausserhalb der Forst, am Rand des jetzigen Schlossparks, eine **Beutkiefer**; dieselbe hat 2,17 m Umfang und 21 m Höhe. — Demnach stehen gegenwärtig in Schönberg im Ganzen 9 Beutkiefern, welche durchweg unbewohnt sind; im Sommer 1893 waren noch 15 Stämme der Art vorhanden. Mit Zustimmung des Besitzers ist Seitens der technischen Oberleitung der Gräflichen Forst angeordnet, die Beutkiefern und alten Fichten „unter allen Umständen mit dem Hieb zu verschonen und für ihren Schutz Sorge zu tragen“.

Ostpreussisches Nachbargebiet. — Nördlich und nordöstlich von der Schönberger Forst liegt die Königliche Oberförsterei Schwalgendorf, zum Regierungsbezirk Königsberg gehörig. In deren Schutzbezirk Neu Schwalge, welcher unmittelbar an den Gräflichen Schutzbezirk Lannoch grenzt, tritt in den Jag. 10, 15, 16, 24, 31 etc. die **Fichte**, *Picea excelsa*, in verschiedenen Altersklassen, auf kleinen Flächen auch vorherrschend, auf (Jag. 16a, 24d). Die Stämme erreichen 2 m Umfang und 32 m Höhe; daneben finden sich zahlreiche Stubben, die über dem Wurzelhals bis 2,60 m Umfang besitzen. Ferner kommt in Jag. 42 d, e, am Rand eines Bruchs, die **Eibe**, *Taxus baccata*, in mehr als zwanzig geringwüchsigen Exemplaren vor. — Der Schutzbezirk Schrötterswalde enthält in Jag. 39, 40 und 46 ebenfalls die **Fichte**. — Im Schutzbezirk Brunftplatz, Jag. 45a, findet sich die **Fichte** sehr vereinzelt und die **Eibe** in mehreren Gruppen, sowie einzelständig. Jag. 48c weist eine stärkere Eibe auf. Jag. 51a enthält

gleichfalls einige Fichten und mehrere Eiben. Die Standorte der Eibe in den beiden Jag. 45 a und 51 a sind, auf Anregung, mit niedrigen Einzäunungen umgeben; voraussichtlich wird die Holzart in den Jag. 42 d, e und 48 c demnächst in ähnlicher Weise geschützt werden. Das Auftreten der Eibe in der Oberförsterei Schwalgendorf, welches in den Schutzbezirken Neu Schwalge und Brunftplatz im Ganzen mehr als fünfzig Exemplare umfasst, ist auch insofern beachtenswerth, als in dem ganzen Gelände von dort bis zur Weichsel kein Standort grüner Eiben bekannt ist; dagegen findet sich ca. 4 km entfernt, in Westpreussen bei Peterkau (S. 78), ein subfossiles Vorkommen der Art.

Herrschaft Sypniewo, Kr. Flatow.

Besitzer: Rittergutsbesitzer Fritz Wilckens.

Gutsforst Sypniewo.

Schutzbezirk Dorotheenhof.

Elsbeere, *Pirus torminalis.* — Am linken Ufer des Lobsonkaflusses, an zwei Stellen. Der Hauptstandort liegt gegenüber dem Prinzlichen Forstrevier Kujan, Jag. 34 und 44 (vgl. S. 37), südlich von der Flatow-Vandsburger Chaussee. Dort stehen zahlreiche niedrige Sträucher und etwa fünfzig, meist fruchttragende Bäume, welche 1,23 m Umfang und 16 m Höhe erreichen. Auf Anordnung des Besitzers ist jeder Stamm der Art durch einen Strohring kenntlich gemacht. Der umgebende Bestand setzt sich aus Kiefer, Weissbuche, Eiche, Birke, Espe, Spitzahorn, Linde etc. zusammen; Fichten sind künstlich nachgepflanzt. Die andere Stelle befindet sich gegenüber Jag. 50 des Prinzlichen Forstreviers Kujan (vgl. S. 37), nördlich von der genannten Chaussee. Dort herrschte ehedem ein ähnlicher Bestand, der aber zu Anfang der 80er Jahre abgetrieben wurde; nachher hat sich Stockausschlag der verschiedenen Holzarten, auch der Elsbeere, entwickelt.

Herrschaft Gross Waplitz, Kr. Stuhm.

Besitzer: Kammerherr Dr. Graf von Sierakowski.

Oberförsterei Waplitz.

Schutzbezirk Ellerbruch.

Beutkiefer, *Pinus silvestris.* — Vier Stämme in einem urwüchsigen Mischwald von Kiefer, Rothbuche, Weissbuche, Eiche etc.; stellenweise ist derselbe abgetrieben und durch Fichten ersetzt. Der eine Stamm hat 2,20 m Umfang und 21 m Höhe, der andere 2,30 m Umfang und 20 m Höhe, der dritte 2,55 m Umfang und 22 m Höhe, der vierte 2,64 m Umfang und 22 m Höhe. Alle vier, anscheinend gesunde Bäume sind nicht mehr bewohnt.

Majoratsherrschaft Neudörfchen, Kr. Marienwerder.

Besitzer: Graf von der Groeben-Neudörfchen.

Gutsforst Neudörfchen.

Schutzbezirk Wallenburg.

Jagen 9, 22. — **Beutkiefer.** In Jag. 9 zerstreut drei Stämme, von denen einer 2,42 m Umfang und 30 m Höhe, der andere 2,55 m Umfang und 33 m Höhe, der dritte 2,86 m Umfang und 30 m Höhe aufweist. Den Hauptbestand bilden Kiefer und Rothbuche, daneben Eiche, Weissbuche, Rüster u. a. In Jag. 22, am Nordrand des Schutzbezirks, ein Stamm von 2,60 m Umfang und 30 m Höhe. Dort herrscht fast reiner Kiefernbestand.

Schutzbezirk Friedrichshain.

Jagen 43. — **Beutkiefer,** ein Stamm von 2,43 m Umfang und 30 m Höhe, am Südrand des Schutzbezirks. Vorherrschend Kiefernbestand.

Demnach stehen in Neudörfchen jetzt fünf Beutkiefern, welche durchweg unbewohnt sind; Ende 1895 waren im Ganzen acht Stämme der Art vorhanden.

Fürstlich Bentheim-Tecklenburg Fideikommiss.

Oberförsterei Gross Bolumin.

Schutzbezirk Gross Bolumin-Steinort.

Jagen 2 etc. — **Kleinblätterige Mistel,** *Viscum album laxum,* auf Kiefer. Die Pflanze sitzt an einem älteren Ast, dicht am Stamm, etwa 8 m über dem Boden. In den urwüchsigen älteren Kiefernbeständen treten fast in jedem Jagen mehrere Exemplare der Mistel vereinzelt auf. Das Gelände liegt zwischen der Gräflichen Oberförsterei Ostrometzko (S. 71) und der Städtischen Oberförsterei Thorn, Schutzbezirk Steinort (S. 66); in diesen beiden ist gleichfalls die Kleinblätterige Mistel vorhanden.

Adliges Gut Gr. Baalau, Kr. Stuhm.

Besitzer: Graf von Rittberg, Königlicher Landrath in Ueckermünde, Pommern.

Gutsforst Baalau.

Schutzbezirk Borek.

Beutkiefer, *Pinus silvestris.* — Am Ostrand des Schutzbezirks neun Stämme, von denen einer 2,55 m Umfang und 18 m

Höhe, ein anderer 2,90 m Umfang und 24 m Höhe, ein dritter 2,95 m Umfang und 23 m Höhe, ein vierter 3,10 m Umfang und 20 m Höhe besitzt u. s. w. Sie stehen in einem 120- bis 150jährigen Kiefernbestand, welcher mit jüngeren, durch Stockausschlag hervorgegangenen Weissbuchen und Rothbuchen untermischt ist. Die Beuten sind durchweg nicht bezogen.

Majoratsherrschaft Kl. Ottlau, Kr. Marienwerder.

Besitzer: Freiherr von Buddenbrock.

Gutsforst Kl. Ottlau.

Elsbeere, *Pirus torminalis.* — Auf der sog. Insel, in einem natürlichen Mischwald von Kiefer, Weissbuche, Eiche, Rothbuche u. a., eine ca. 9 m hohe Elsbeere; nördlich davon am Stock eines vor neun Jahren abgetriebenen starken Stammes, reichlich Ausschlag und Wurzelbrut, die vom Rehwild verbissen werden. In den Flissen finden sich einige bis 6 m hohe Stämmchen zwischen Stockausschlag von Eiche, Weissbuche, Espe etc., der nach Abtrieb des alten Bestandes erwachsen ist. In dem Buchwald, d. i. einem natürlichen Mischwald, vorherrschend aus Rothbuche nebst Kiefer und Eiche gebildet, eine ca. 8 m hohe Elsbeere mit Wurzelbrut. Der Ottlauer Wald schliesst sich an die Oberförsterei Marienwerder, Schutzbezirke Ruden und Boggusch (S. 46) an, in welchen gleichfalls die Holzart urwüchsig vorkommt.

Majoratsherrschaft Kl. Ludwigsdorf, Kr. Rosenberg.

Besitzer: Graf von der Groeben-Ludwigsdorf.

Gutsforst Kl. Ludwigsdorf.

Schutzbezirk Bischdorf.

Jagen 47. — **Starke Linde,** *Tilia parvifolia.* Dieselbe hat 5,80 m Umfang und ca. 22 m Höhe; die Krone ist mit Mistelbüschen, *Viscum album*, dicht besetzt. An einer Seite ist der Stamm ausgefault; um ihn länger zu erhalten, müsste die Stelle gegen Einfluss der Atmosphärilien geschützt werden. Der Baum steht jetzt in einer Fichtenschonung mit Birkenanflug, am Nordwestrand der Forst. — Jag. 50. **Zweibeinige Rothbuche.** Die Stammbeine sind am Boden 50 cm von einander entfernt und haben dort 54 bzw. 75 cm, in 1 m Höhe 47 bzw. 60 cm Umfang. Sie vereinigen sich in 1,65 m Höhe, und dort misst der ganze Stamm 78 cm Umfang. Die Höhe des Baumes beträgt ca. 20 m. In der Umgebung herrscht ein fast reiner Buchenbestand. —

Jag. 79. **Beutkiefer.** Ein Stamm von 2,55 m Umfang und ca. 23 m Höhe, am Nordostrand der Forst. Die Beute liegt 4,5 m über Gelände und ist unbezogen. — Im ganzen Schutzbezirk herrscht noch der urwüchsige Bestand; nur hier und da sind Fichte und wenige andere fremde Holzarten angebaut. Den Hauptbestand bildet jetzt die Rothbuche, neben welcher untergeordnet Kiefer, Eiche, Weissbuche, Rüster, Linde, Apfel- und Birnbaum etc. auftreten; in den Bruchpartien stehen Schwarzerle, Esche u. a. m. **Rothbuche** erreicht 2,70 m Umfang (Jag. 50), **Rüster,** *Ulmus campestris*, 2,05 m (Jag. 45), **Apfel** 1,40 m (Jag. 36) und **Esche** 1,50 m (Jag. 36); indessen hat der ebenda im Boden stehende Stubben einer vor mehreren Jahren abgetriebenen Esche über dem Wurzelhals 3,90 m Umfang.

Adliges Gut Peterkau, Kr. Rosenberg.

Besitzer: Rittergutsbesitzer von Wernsdorff.

Gutsforst Peterkau.

(†) **Eibe,** *Taxus baccata.* — Mehrere subfossile Stubben, unter einem urwüchsigen Bestand von Kiefer, Eiche, Schwarzerle, Birke, Espe, Hasel, Wacholder etc. Das Gelände ist ein kleiner flacher Rücken unweit des Kleinen Sees und wird dort Cissenwerder, d. h. Eibeninsel, genannt. Nachdem die nassen Wiesen ringsum entwässert sind, ist auch die Bodenfrische auf dem Werder zurückgegangen. Die Stelle bildet auf der rechten Seite der Weichsel in Westpreussen die einzige, an welcher die Holzart nachweislich wenigstens früher vorkam. Etwa 4 km von hier entfernt, bereits in Ostpreussen, in der Königlichen Oberförsterei Schwalgendorf (S. 74), liegt ein kleiner Horst lebender Eiben. — In der Nähe des Cissenwerder, am sog. Trocknen Bruch, findet sich die **Fichte,** *Picea excelsa*, in einzelnen Stämmen von 1,50 bis 2,10 m Umfang und 20 bis 24 m Höhe, sowie in zahlreichen jüngeren Anflügen. Der Bestand setzt sich im Uebrigen hauptsächlich aus Kiefer, Weissbuche, Rothbuche und Eiche zusammen.

Adliges Gut Faulen, Kr. Rosenberg.

Besitzer: Rittergutsbesitzer von Auerswald,
Königlicher Landrath in Rosenberg Wpr.

Gutsforst Faulen.

Heilige Linde, *Tilia parvifolia.* — Umfang 4,90 m; Höhe 26 m. Der Stamm ist frohwüchsig, bildet etwas Ausschlag und

trägt in der Krone zahlreiche Mistelbüsche (*Viscum album*). Zur besseren Erhaltung des Baumes empfiehlt es sich, die grossen Astlöcher zu schliessen. Derselbe wird jetzt von einem künstlich erwachsenen, etwa 100jährigen Kiefernbestand umgeben. Am Stamm ist eine alte Holztafel mit folgender Inschrift befestigt:

„Am 25. Juli 1808 hat Se. Königl. Hoheit der Kronprinz Friedrich Wilhelm von Preussen hier unter dieser alten Linde mit Hilfe der beiden Söhne Hans und Rudolf des Landhofmeister von Auerswald aus Feldsteinen einen Altar errichtet und darauf dem Schutzgott Preussens eine Eidechse als Brandopfer dargebracht. 5 Jahre später trugen alle drei unter Gottes gnädigem Beistand siegreich die Waffen gegen den französischen Erbfeind zur Befreiung des Vaterlandes."

Der vorgenannte Sohn Hans, welcher im Jahr 1848 als General bei Frankfurt a./M. von den Aufständischen getödtet wurde, ist der Vater des jetzigen Besitzers von Faulen.

Adliges Gut Goldau, Kr. Rosenberg.

Besitzer: Rittergutsbesitzer von Livonius.

Gutsforst Goldau.

Schutzbezirk Karlshorst.

Zweibeinige Kiefer, *Pinus silvestris*. — Die Stammbeine haben am Boden 0,50 bzw. 1,40 m Umfang und verwachsen in 1 m Höhe miteinander; oberhalb dieser Stelle misst der einheitliche Stamm 1,17 m Umfang. Der Baum hat ca. 20 m Höhe und zeigt kein freudiges Wachsthum; die Krone ist schwach benadelt. Er steht in einem urwüchsigen Mischwald von Kiefer, Weissbuche, Rothbuche und Eiche, an der Grenze des Peterkauer Waldes, etwa 1 km vom Cissenwerder (S. 78) entfernt.

Adliges Gut Mendritz, Kr. Graudenz.

Besitzer: Rittergutsbesitzer von Koss.

Gutsforst Mendritz.

Elsbeere, *Pirus torminalis*. — Etwa zwanzig Stämme, theilweise mit Früchten, und etwas Wurzelbrut; sie erreichen 1 m Umfang und 11 m Höhe. Der ursprüngliche Bestand wurde hauptsächlich aus Kiefer, Eiche, Weissbuche und Rothbuche gebildet. Bei Abtrieb desselben blieben einzelne alte Kiefern als Ueberhälter stehen; im Uebrigen ent-

wickelte sich Stockausschlag, der jetzt zu ansehnlicher Höhe erwachsen ist. Der Mendritzer Wald bezeichnet die Ostgrenze des Vorkommens der Elsbeere überhaupt, und daher ist seine Erhaltung sehr erwünscht.

Landgemeinde Sackrau, Kr. Graudenz.

Feldmark des Besitzers Carl Zobel.

Kurznadelige Kiefer, *Pinus silvestris parvifolia* (= *brachyphylla, microphylla*). — Ein Stämmchen von 35 cm Umfang am Boden und 3 m Höhe (Fig. 20). Der ursprüngliche Bestand, welcher hier den Sandboden bedeckte, ist vor etwa 16 Jahren abgetrieben; seitdem hat sich durch Anflug und Ausschlag ein niedriger Mischwald von Kiefer, Birke, Eiche, Espe u. a. gebildet. Die Hauptäste dieser seltenen Form sind reichlich verzweigt und dicht benadelt; bis vor Kurzem waren auch noch die untersten Aeste vorhanden. Die Nadeln sind auffallend kurz, gewöhnlich nur 10 bis 15 mm lang; an den obersten Trieben sitzen stellenweise etwas längere Nadeln. Im Ganzen erinnert der Baum in seiner Tracht viel weniger an die Kiefer, als an die Fichte, *Picea excelsa.* Unmittelbar daneben steht, wie auch im Bild sichtbar, eine etwa gleichalterige Kiefer von typischer Ausbildung. Schon einmal, vor etwa 18 Jahren, wurden in Westpreussen, am linken Ufer der Weichsel, gegenüber Thorn, einige Exemplare von ähnlicher Form beobachtet, jedoch sind dieselben nicht mehr erhalten. Sonst findet sich die Kurznadelige Kiefer z. B. in den Forsten des Grafen von Schwerin in Wendisch Wilmersdorf, Mark Brandenburg, sowie in anderen Gegenden, zumal auf Mooren, auch in Schweden.

E.

Gelände ausserhalb des Waldes.

(Geordnet nach landräthlichen Kreisen alphabetisch.)

Landgemeinde Machelin, Kr. Dt. Krone.

Beim Dorf Machelin, zwischen der Pylone und Döberitz, bestand früher der Flurnamen Ibenholz (Sylva Taxorum). Das Gelände liegt unweit oder vielleicht innerhalb des heutigen Schutzbezirks Thurbruch, Oberförsterei Linichen, Regierungsbezirk Köslin. Reste der **Eibe** sind dort noch nicht aufgefunden.



Fig. 20. — Kurznadelige Kiefer, Pinus silvestris parvifolia.
An den obersten Trieben (bei a) sitzen stellenweise etwas längere Nadeln.
Sackrau, Kreis Graudenz.

Landgemeinde Plietnitz, Kr. Dt. Krone.

Feldmark des Besitzers Fritz.

Wacholder, *Juniperus communis.* — Ein baumförmiges Exemplar, dessen Stamm in 1 m Höhe 82 cm, am Boden 1,21 m Umfang hat; Höhe 6,70 m. Vergl. den (†) Wacholder in Walddorf. S. 41.

Festung Graudenz.

General-Kommando des XVII. Armeekorps.

Feste Courbière.

Elsbeere, *Pirus torminalis.* — Zahlreiche niedrige Sträucher und etwa zwanzig, theilweise fruchttragende Bäume, deren Stammumfang bis 1,25 und deren Höhe bis 15 m erreicht. Sie stehen am Südabhang des Festungsberges und bilden, im Verein mit anderen, die Ueberreste eines ehedem rings um denselben sich ausbreitenden Waldes, welcher bei der Belagerung im Jahre 1807 abgeholzt wurde. Seitens der Fortifikation wird der Erhaltung der Elsbeere besondere Aufmerksamkeit zugewandt.

Gut Mühle Klodtken, Kr. Graudenz.

Besitzer: Gutsbesitzer Fredenhagen.

Starke Linde, *Tilia parvifolia.* — Ein Stamm von 6,80 m Umfang und 19,50 m Höhe. Derselbe ist innen hohl, besitzt jedoch eine volle Krone und bildet ringsum etwas Stockausschlag. Der Baum steht südlich von der Trinke innerhalb der Gartenanlage, am Anberge; etwas weiter oberhalb befindet sich eine Kiefernschonung. Da die Zeit der Anlage des Mühlen-Etablissements unsicher ist, erscheint die Urwüchsigkeit der Linde nicht einwandsfrei.

Bahnhof Sedlinen, Kr. Marienwerder.

Königliche Eisenbahn-Direction Danzig.

Starke Linde, *Tilia parvifolia* (Fig. 21). — Der Umfang des wohl aus Stockausschlag im ehemaligen Wald erwachsenen Stammes beträgt (in 1,5 m Höhe) 7,5 m; seine Höhe 23 m. Bei Anlage des Bahnhofs, 1883, wurde der Ueberhälter mit einer 1,5 m hohen Ringmauer umgeben, um welche das Bahnplanum eben so hoch angeschüttet ist. Daher steht der Baum jetzt auf dem Bahnhof gleichwie in einer Versenkung, welche aber für eine ausreichende Wasserzufuhr nicht weit genug gebaut ist. Im Interesse der Erhaltung der Linde ist es nöthig, den Schacht zu erweitern und auf seinem Grund einen Abfluss anzulegen.



Fig. 21. — Starke Linde, Tilia parvifolia.
Bahnhof Sedlinen, Kr. Marienwerder.

Adliges Gut Sedlinen, Kr. Marienwerder.

Besitzer: Rittergutsbesitzer Tenge in Niederbarkhausen, Lippe-Detmold.

Elsbeere, *Pirus torminalis.* — Mehrere bis 2,5 m hohe Sträucher in der Guts-, Ziegel- und Höllenparowe, im Bereich des 1890 abgetriebenen Sedliner Wäldchens. Daneben hat sich, aus dem ehemaligen Bestand, Stockausschlag von Eiche, Weissbuche, Espe, Linde, Hasel, Pfaffenhütchen (*Evonymus verrucosus*), Korkrüster (*Ulmus campestris suberosa*) etc. entwickelt. Das Gelände schliesst sich an den Schutzbezirk Boggusch (S. 46) an.

Gut Warmhof, Kr. Marienwerder.

Besitzer: Gutsbesitzer Fibelkorn und Söhne in Warmhof bei Mewe.

Elsbeere. — Am hohen Weichselufer, in der grossen Schlucht südlich vom Gutshaus (2. Schlucht von Mewe gerechnet), stehen nicht weit auseinander drei 1 bis 1,5 m hohe Sträucher; etwas weiter südlich, am oberen Rand des Abhangs, ein Stämmchen von 25 cm Umfang und 3,80 m Höhe. In der Umgebung finden sich Hasel, Wacholder, Schlehe, Hartriegel, Birnbaum, Korkrüster und andere urwüchsige Holzarten.

Landgemeinde Karbowo, Kr. Strasburg.

Beutkiefer, *Pinus silvestris* (Fig. 22). — Ein Stamm von 2,75 m Umfang und 16 m Höhe, am Rand des 1898 abgetriebenen Karbowo'er Waldes, an der Nordseite des von Strasburg nach Jaikowo führenden Weges. Die Beute ist unbewohnt. Auf Anregung haben die Landbank in Berlin, in deren Besitz die Begüterung Karbowo übergegangen ist, sowie die Firma August Richter's Söhne in Samotschin, welche den Holzbestand erwarb, die Fläche mit der Beutkiefer und mehreren Nachbarstämmen zur dauernden Erhaltung frei dem Kreise Strasburg überwiesen.

Gut Heinen, Kr. Stuhm.

Besitzer: Gutsbesitzer Szczepanski.

Elsbeere. — Ein 2,5 m hohes Stämmchen, in der in das Beckthal mündenden Parowe, welche sonst mit dichtem Gebüsch von Eiche, Espe, Linde, Birnbaum, Schlehdorn, Korkrüster, Hasel, Schneeball, Hartriegel etc. bestanden ist.



Fig. 22. — Beutkiefer, unbewohnt.
An der Nordseite des Weges von Strasburg nach Jaikowo.
Karbowo, Kr. Strasburg Wpr.

Adliges Gut Wengern, Kr. Stuhm.

Besitzer: Rittergutsbesitzer von Schack.

Elsbeere. — Zahlreiche bis 2,5 m hohe Sträucher in der Parowe von Wengern. Ehedem stand hier ein Mischwald, aus welchem noch einzelne Stämme von Eiche, Kiefer, Weissbuche und Birke übrig geblieben sind. Sonst bilden Espe, Linde, Hasel, Faulbaum, Wacholder, Schlehdorn, Schneeball und andere urwüchsige Holzarten ein dichtes Gebüsch. Da es in mehrjährigen Perioden zu Faschinen geschnitten wird, ist das Fortbestehen der Elsbeere gefährdet.

Verzeichniss der Forst- und Ortsnamen.

Alle Namen beziehen sich auf Westpreussen, sofern nicht durch eine Klammer auf ein anderes Gebiet hingewiesen wird.

(Die Zahlen geben die Seiten an.)

Verzeichniss der deutschen und lateinischen Namen der Holzgewächse.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

Verzeichniss der abgebildeten Holzgewächse.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Figuren.)

Druck von A. W. Kafemann in Danzig.